

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Administración

**Análisis de la demanda de aliños y condimentos en el
canal de supermercados y autoservicios en la Ciudad de
Quito**

Jenny Elizabeth Ruíz Zapata

Cecil Aguirre, Ing., Director de tesis

Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención del título de Licenciada en Economía

Quito, diciembre de 2013

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Administración

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Análisis de la demanda de aliños y condimentos en el
canal de supermercados y autoservicios en la Ciudad de
Quito**

Jenny Elizabeth Ruiz Zapata

Cecil Andrade, Ing.

Director de Tesis

.....

Magdalena Barreiro, PhD

Decano del Colegio de Administración

.....

Quito, diciembre de 2013

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Jenny Elizabeth Ruiz Zapata

171413083-6

Quito, 16 de Diciembre de 2013

DEDICATORIA

Dedico esta tesis principalmente a mis padres y hermanos que han sido siempre mi mayor apoyo en cada una de las etapas de mi vida.

A todas las personas que han estado durante toda esta etapa que directa o indirectamente han aportado con su granito de arena para esta tesis.

Para todos ellos esta dedicatoria de tesis.

AGRADECIMIENTO

A Dios por sobre todas las cosas que ha sabido guiarme y poner en mi camino cada situación y a cada persona correcta para lograr alcanzar esta meta, sin su ayuda y bendición nada de esto sería posible.

A mis padres Bolívar Ruiz y Rocío Zapata porque con paciencia y amor han sabido guiarme y apoyarme incondicionalmente en cada momento.

A mis hermanos Dany y Alex por ser mis mejores amigos, mis consejeros y mis cómplices para alcanzar cada una de mis metas.

Desde el fondo de mi corazón GRACIAS.

RESUMEN

El Super Aliño es un producto de fabricación artesanal que ha sido elaborado por más de diez años, gracias a una publicación de recetas de cocina realizada hace varios años, esta preparación ha recibido varios pedidos por parte de consumidores interesados en adquirirlo en autoservicios y supermercados. La investigación analiza el potencial de la demanda de este producto en el mercado de la ciudad de Quito.

La investigación muestra la existencia de una demanda en la población económicamente activa de mujeres entre los 19 y 64 años de edad, con un rango de ingresos de 300 a 500 dólares. La estimación del consumo indica que se demandarán entre 7,8 y 8,9 millones de unidades de aliños y condimentos entre los años 2013 y 2020. La elasticidad precio de la demanda es menor a 1 (0,416) concluyéndose que la demanda es relativamente inelástica, mientras que la elasticidad ingreso de la demanda el bien es equivalente a 0,261 indicando que es un bien normal con demanda inelástica.

Se concluye, que la demanda de aliños y condimentos en Quito permite el ingreso de nuevos productos, siendo necesario que las estrategias de introducción se concentren en la promoción en los canales de venta.

ABSTRACT

Super Aliño is a handmade product that has been developed for more than ten years, thanks to a publishing recipes on several years ago , this preparation has received several requests from interested consumers purchase at supermarkets and hypermarkets. The research analyzes the potential demand for this product in Quito.

Research shows that there is a demand in the economically active population of women enter the 19 and 64 years of age, with a revenue range \$ 300 to \$ 500. The estimate indicates that consumption will require between 7.8 and 8.9 million units of dressings and condiments between 2013 and 2020. The price elasticity of demand is less than 1 (0.416) concluded that demand is relatively inelastic, while the income elasticity of demand is equivalent to the well indicating that 0,261 is a normal good with inelastic demand .

We conclude that the demand for dressings and condiments in Quito allows the entry of new products , requiring the introduction strategies focus on the promotion of sales channels.

TABLA DE CONTENIDO

REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	14
El mercado	14
Elementos del mercado.	15
Fuerzas que componen el mercado.	16
Teoría de la demanda	19
Conceptos y definiciones.	19
Funciones de la demanda y Cantidad Demandada.	20
Determinantes en el Cambio de la demanda.....	22
El ingreso.....	23
Los gustos y preferencias.....	25
El precio de otros bienes relacionados.....	25
La población.....	26
Elasticidad de la demanda	26
Elasticidad precio de la demanda.....	26
Elasticidad ingreso de la demanda.....	28
 ANÁLISIS DEL MERCADO DE ALIÑOS Y CONDIMENTOS EN LA CIUDAD DE QUITO	 29
Características de la industria	30
 METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	 40
Descripción del producto (condimento/aliño)	40
Características.....	41
Proceso de producción.....	42
Embasado y Rotulado.....	44
Diseño de investigación	44
Problema de investigación.....	44
Problema de decisión gerencial.....	45
Problema de información.....	45
Objetivos	45
Objetivo General.....	45
Objetivos Específicos.....	46
Hipótesis	46
Hipótesis Principal.....	46
Hipótesis Secundarias.....	47
Población	47
Muestreo	48
Técnicas de recolección.....	50
 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE MERCADO PARA EL PRODUCTO “SUPER ALIÑO”	 51
Estadística descriptiva.....	51
Resultados sobre gustos y preferencias en el consumo de aliños y condimentos en el mercado de Quito.....	51

Perfil demográfico del encuestado	68
Determinantes de la demanda de aliños en la ciudad de Quito	71
Perfil del consumidor: tendencias, gustos y preferencias	71
Mercado Potencial para el Super Aliño	76
Segmentación de mercado	78
Segmento de mercado según la edad	79
Segmento de mercado según sector	79
Segmento de mercado según ingreso	80
Demanda de mercado	81
Componentes del Consumo Nacional Aparente (CNA)	82
Producción nacional de aliños y condimentos	82
Importaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida arancelaria 2103902000	83
Exportaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida arancelaria 2103902000	85
Cálculo del Consumo Nacional Aparente (CNA)	86
Precios por tonelada	88
Demanda del producto	89
Estimación de la cantidad demandada	89
Análisis de la variación de precios de aliños y condimentos en supermercados y autoservicios de la ciudad de Quito	93
Análisis de la variación del ingreso de la población	94
Elasticidad de la demanda	95
Elasticidad precio de la demanda para el producto Super Aliño	95
Elasticidad ingreso de la demanda para el producto Super Aliño	97
CONCLUSIONES	99
Respuesta a la pregunta de investigación	99
Limitaciones del estudio	100
Recomendaciones para futuros estudios	101
REFERENCIAS	102
ANEXO A: Listado de precios de aliños y condimentos	104
ANEXO B: NORMA TÉCNICA INEN – NTE INEN 2 532:2010	109

CUADROS

Cuadro 1. Definición de la industria, sector y actividad económica en análisis (INEC, 2013)	29
Cuadro 2. Empresas que conforman el sector de elaboración de aliños y condimentos en el país, (PROEXPORT COLOMBIA, 2007)	33
Cuadro 3. Principales marcas, productos, presentación y tamaño de aliños y condimentos en el mercado de la ciudad de Quito (PROEXPORT COLOMBIA, 2007)	34
Cuadro 4. Exportadores ecuatorianos de aliños y condimentos al año 2013 (BCE, 2013)	37
Cuadro 5. Importadores de aliños y condimentos hacia el Ecuador al año 2013 (BCE, 2013)	39

TABLAS

Tabla 1. Estructura del sector de elaboración de productos alimenticios, (INEC, 2010)	31
Tabla 2. Información de la subpartida 2103902000 (SENAE, 2013)	37
Tabla 3. Requisitos microbiológicos para la fabricación de condimentos (INEN, 2013)	43
Tabla 4. PEA población femenina urbana (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, 2010)	48
Tabla 5. Compra de aliños, Investigación de mercados, 2013	52
Tabla 6. Frecuencia de compra, Investigación de mercados, 2013	53
Tabla 7. Lugar de compra, Investigación de mercados, 2013	54
Tabla 8. Tipo de presentación, Investigación de mercados, 2013	55
Tabla 9. Cantidad de compra, Investigación de mercados, 2013	56
Tabla 10. Tipo de fabricación, Investigación de mercados, 2013	57
Tabla 11. Marcas de condimentos comprados, Investigación de mercados, 2013	58
Tabla 12. Factor color, Investigación de mercados, 2013	60
Tabla 13. Factor empaque, Investigación de mercados, 2013	61
Tabla 14. Factor precio, Investigación de mercados, 2013	62
Tabla 15. Factor utilidad, Investigación de mercados, 2013	63
Tabla 16. Factor promociones, Investigación de mercados, 2013	64
Tabla 17. Factor marca, Investigación de mercados, 2013	65
Tabla 18. Factor ingredientes, Investigación de mercados, 2013	66
Tabla 19. Dispuestos a adquirir nueva marca, Investigación de mercados, 2013	67
Tabla 20. Grupo de edad, Investigación de mercados, 2013	68
Tabla 21. Sector donde vive, Investigación de mercados, 2013	69
Tabla 22. Promedio de ingresos, Investigación de mercados, 2013	70
Tabla 23. Tabla de contingencia Consumo de aliños - Frecuencia de consumo, Investigación de mercados, 2013	71
Tabla 24. Tabla de contingencia Consumo de aliños - Lugar de consumo, Investigación de mercados, 2013	72
Tabla 25. Tabla de contingencia Lugar de compra -	

Presentación preferida, Investigación de mercados, 2013.....	73
Tabla 26. Tabla de contingencia Lugar de compra - Cantidad de compra, Investigación de mercados, 2013.....	74
Tabla 27. Tabla de contingencia Lugar de compra - Método de fabricación, Investigación de mercados, 2013.....	75
Tabla 28. Tabla de contingencia Product Test - Lugar de compra, Investigación de mercados, 2013.....	76
Tabla 29. Tabla de contingencia Product Test - Condicionantes, Investigación de mercados, 2013.....	77
Tabla 30. Segmentación según edad, Investigación de mercados, 2013	79
Tabla 31. Segmentación según sector, Investigación de mercados, 2013.....	80
Tabla 32. Segmentación según ingreso, Investigación de mercados, 2013....	81
Tabla 33. Producción Nacional en Toneladas Métrica, INEC, 2010 / BCE, 2013	83
Tabla 34. Importaciones de aliños y condimentos en Toneladas Métricas, Trademap, 2013.....	84
Tabla 35. Exportaciones de aliños y condimentos en Toneladas Métricas, Trademap, 2013 / BCE, 2013.....	86
Tabla 36. Consumo Nacional Aparente de aliños y condimentos en el Ecuador en Toneladas Métricas	87
Tabla 37. Variaciones en el CNA de Aliños y Condimentos periodo 2003 - 2012	88
Tabla 38. Precios y variaciones del precio por tonelada de Aliños y Condimentos periodo 2003 – 2012, BCE, 2013.....	89
Tabla 39. Población interesada en adquirir el producto Super Aliño en Supermercados y Autoservicios al 2013, Investigación de mercado, 2013 / INEC, 2013	90
Tabla 40. Determinación de la cantidad promedio de consumo de aliños y condimentos en la PEA de mujeres en el sector urbano de la ciudad de Quito Investigación de mercado, 2013.....	90
Tabla 41. Demanda del producto en unidades estimadas desde el 2010, Investigación de mercado, 2013	92
Tabla 42. Tasas de variación del precio de aliños y condimentos 2013.....	93
Tabla 43. Tasas de variación del precio de aliños y condimentos en el periodo 2010 – 2012, BCE, 2013	94
Tabla 44. Tasas de variación del ingreso del segmento al que se dirigirá el producto, BCE, 2013.....	94
Tabla 45. Datos para el cálculo de la elasticidad precio de la demanda de Super aliño, PROEXPORT COLOMBIA, 2007 /BCE, 2013 / Observación directa	95
Tabla 46. Datos para el cálculo de la elasticidad ingreso de la demanda de Super aliño, Investigación de mercado, 2013 / BCE, 2013	98

GRÁFICOS

Gráfico 1. Fuerzas de mercado, (Samuelson, 2006, pág. 28).....	18
Gráfico 2. Curva de la demanda (Figueroa, 2013, pág. 5)	22
Gráfico 3. Desplazamiento de la curva de la demanda (Figueroa, 2013 , pág. 6)	24

Gráfico 4. Número de establecimientos de la industria manufacturera nacional según región (INEC, 2010)	30
Gráfico 5. Evolución del PIB de la Industria Manufacturera, (INEC, 2010)	31
Gráfico 6. Evolución de las exportaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida 2103902000, (TRADEMAP, 2013)	36
Gráfico 7. Evolución de las importaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida 2103902000 (TRADEMAP, 2013)	38
Gráfico 8. Compra de aliños, Investigación de mercados, 2013	52
Gráfico 9. Compra de aliños, Investigación de mercado, 2013	53
Gráfico 10. Lugar de compra, Investigación de mercado, 2013	54
Gráfico 11. Tipo de presentación	55
Gráfico 12. Cantidad de compra, Investigación de mercados, 2013	56
Gráfico 13. Tipo de fabricación, Investigación de mercados, 2013	57
Gráfico 14. Marcas de condimentos comprados, Investigación de mercados, 2013.....	59
Gráfico 15. Factor color, Investigación de mercados, 2013	60
Gráfico 16. Factor empaque, Investigación de mercados, 2013	61
Gráfico 17. Factor precio, Investigación de mercados, 2013	62
Gráfico 18. Factor utilidad, Investigación de mercados, 2013	63
Gráfico 19. Factor promociones, Investigación de mercados, 2013.....	64
Gráfico 20. Factor marca, Investigación de mercados, 2013	65
Gráfico 21. Factor ingredientes, Investigación de mercados, 2013.....	66
Gráfico 22. Dispuestos a adquirir nueva marca, Investigación de mercados, 2013.....	67
Gráfico 23. Grupo de edad, Investigación de mercados, 2013.....	68
Gráfico 24. Sector donde vive, Investigación de mercados, 2013.....	69
Gráfico 25. Promedio de ingresos, Investigación de mercados, 2013.....	70
Gráfico 26. Producción nacional de aliños y condimentos en TM, INEC, 2010 / BCE, 2013	83
Gráfico 27. Importaciones de Aliños y Condimentos en TM, Trade Map, 2013 / BCE, 2013	85
Gráfico 28. Exportaciones de Aliños y Condimentos en TM, Trademap, 2013 / BCE, 2013	86
Gráfico 29. Consumo Nacional Aparente de Aliños y Condimentos en TM, INEC, 2010 / BCE, 2013 / Trade Map, 2013	87
Gráfico 30. Demanda de aliños y condimentos en la PEA de mujeres interesadas en comprar nuevos productos, INEC, 2010 / BCE, 2013 / Trade Map, 2013	96

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El mercado

Antes de definir el concepto de mercado se establece la relación con el concepto de economía la cual se define como “el estudio de cómo las sociedades utilizan recursos escasos para producir bienes valiosos y distribuirlos entre diferentes personas” (Samuelson, 2006, pág. 4); se establecen tres tipos de economías:

- Economía de mercado: “es aquella en que los individuos y las empresas privadas toman las decisiones más importantes acerca de la producción y consumo”. (Samuelson, 2006, pág. 8)
- Economía centralizada: “es aquella en la que el Estado toma todas las decisiones importantes sobre la producción y la distribución”. (Samuelson, 2006, pág. 8)
- Economía mixta: Todas las economías mixtas se conforman con elementos de economías de mercado y economías centralizadas. (Samuelson, 2006, pág. 8)

La economía ecuatoriana maneja un tipo de economía mixta donde en algunos sectores la decisión la toma el mercado y otros definitivamente son regulados por el Estado.

El concepto de mercado abarca un concepto con similitudes de actores, es así que el mismo se define como:

El lugar donde concurren los compradores y vendedores de un bien o servicio, para realizar actividades mercantiles, es decir, para ponerse de acuerdo en el precio que se pagará por el bien o por el servicio y en la cantidad que se comprará o se venderá. (Ávila Macedo, 2003, pág. 37)

Además (Rosales Obando, 2000) confirma el concepto de mercado desde el punto de análisis económico como “la organización en que compradores y vendedores determinan el precio de los bienes” (pág. 46)

Antes se determinaba al mercado como un lugar geográfico específico pero hoy en día el lugar donde se realizan las transacciones entre compradores y vendedores son muy variados, además se ha creado varios mercados virtuales por medio del uso del internet, donde ya no es necesario un lugar geográfico para establecer las relaciones comerciales, simplemente la transacción se realiza por el mutuo acuerdo de las partes.

Elementos del mercado.

Los elementos del mercado se desprenden de los conceptos antes expuestos, así los elementos serán:

- “Los compradores o demandantes
- Los productores u oferentes
- El precio que sirve de base para la operación

- La cantidad que se compra o vende”. (Ávila Macedo, 2003)

Sin importar el lugar donde se localicen los elementos, si existieren los mismos se podrá considerar un mercado.

Dichos elementos se pueden relacionar estrictamente con la oferta y la demanda como actores principales de cualquier mercado.

Fuerzas que componen el mercado.

Tal como se había anotado anteriormente dentro de los elementos que conforman el mercado se encuentran la oferta, la demanda y el precio; estrictamente las fuerzas que controlan o determinan el mercado son la oferta y la demanda en función de una serie de factores que pueden producir cambios en cada una de ellas, tal como pueden ser, los precios, cantidades del producto o servicio, costos de producción, entre otros.

Conceptuando brevemente las fuerzas que componen el mercado:

- “Demanda, son las distintas cantidades alternativas de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar a los diferentes precios, manteniendo todos los demás determinantes constantes en un tiempo determinado”. (Rosales Obando, 2000, pág. 25)

- “Oferta, es las distintas cantidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniéndose los demás determinantes invariables”. (Rosales Obando, 2000, pág. 40)

Por medio de la oferta y la demanda se trata de conseguir un equilibrio del mercado, que representa el balance entre los compradores y los vendedores, donde se trata de resolver el qué, el cómo y para quién.

El equilibrio de mercado se da cuando las unidades de producción puestas en el mercado por medio de los oferentes igualan a la cantidad que los compradores demandan de un bien o servicio específico, esto comparando los conceptos de oferta y demanda antes citados.

Pero para poder determinar este tipo de equilibrio es necesario determinar las preguntas del qué, el cómo y para quién:

- Qué; bienes y servicios se producen está determinado por los votos monetarios de los consumidores.
- Cómo; se producen los bienes está determinado por la competencia entre distintos productores.
- Para quién; se producen los bienes (quién consume y cuánto) depende, en gran parte, de la oferta y demanda en los mercados de los factores de producción. (Samuelson, 2006, págs. 26, 27)

Representado gráficamente como se resuelven las preguntas en cada una de las fuerzas de mercado, se estimaría de la siguiente manera:

Demanda	Preguntas	Oferta
<ul style="list-style-type: none"> • Votos monetarios • Consumidores • Propiedad de los insumos 	<ul style="list-style-type: none"> • Qué • Cómo • Para quién 	<ul style="list-style-type: none"> • Costes de producción • Empresas • Productividad de los factores

Gráfico 1. Fuerzas de mercado, (Samuelson, 2006, pág. 28)

Todo esto está sujeto a los precios en el mercado de factores de producción (Trabajo, tierra y bienes de capital).

Pero el equilibrio de las fuerzas del mercado fue determinado por Adam Smith en el año de 1.776 en su escrito “La Riqueza de las Naciones” en el cual citó que cada individuo:

...lo único que busca es su propia seguridad, sólo su beneficio propio... una mano invisible le lleva a promover un fin que no estaba en sus intenciones. Al buscar su propio interés a menudo promueve el de la sociedad de manera más eficaz que si realmente pretendiera promoverlo. (Samuelson, 2006, pág. 29)

Así se considera que Adam Smith descubrió una propiedad importante de la economía de mercado en condiciones de competencia perfecta, donde los mercados extraen de los recursos existentes el mayor número posible de bienes y servicios. (Samuelson, 2006, pág. 29)

Bajo esta perspectiva de la mano invisible se puede determinar que el equilibrio de las fuerzas de mercado están dadas por las acciones de oferentes que buscan colocar sus productos bajo el pedido o necesidades de los demandantes.

Teoría de la demanda

Dentro de la teoría de la demanda habrá de analizarse la misma en función de los factores que intervienen o que pueden modificar la tendencia de la misma; para ello primero es necesario que el consumidor o demandante pueda desear algún tipo de bien o servicio que satisfaga sus necesidades, caso contrario muy difícilmente podrá existir la demanda de algún bien.

“La teoría de la demanda es una de las herramientas importantes del análisis económico que estudia el comportamiento de los consumidores o compradores de un determinado producto o grupo de productos”. (Figuerola, 2013, pág. 2)

Conceptos y definiciones.

Otros conceptos de demanda al ya expuesto se refieren a la misma en función de los factores como son el mercado, el precio y la cantidad, así se consideran las siguientes definiciones:

“Es el conjunto de mercancías y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir en el mercado, en un tiempo determinado a un precio dado”. (Ávila y Lugo, 2004, pág. 168)

Otra de las definiciones expresa:

La demanda expresa las actitudes y preferencias de los consumidores por un artículo, mercancía o servicio. Es decir, la demanda de una mercancía (bien) es la cantidad de ella que el individuo estaría dispuesto a comprar, en un momento dado, a los diversos precios posibles. (Ávila Macedo, 2003, pág. 40)

Así se puede definir bajo los criterios antes descritos a la demanda como la cantidad de bienes o servicios que demandan los consumidores a un precio que están dispuestos a pagar en un lugar determinado.

Funciones de la demanda y Cantidad Demandada.

La función de la demanda está determinada matemáticamente por la relación que existe entre la cantidad demandada (Q_{dx}) como variable dependiente y un conjunto de variables independientes tales como:

- El precio del bien (P_x)
- El precio de los bienes sustitutos (P_s)
- El precio de los bienes complementarios (P_c)
- El ingreso disponible del consumidor (I)
- Los gustos y preferencias (G y P)
- El precio futuro esperado (P_e)
- La población (N), entre otras. (Figueroa, 2013, pág. 2)

Así la función de la demanda expresada matemáticamente con todas sus variables queda de la siguiente manera:

$$Q_{dx} = f(P_x, P_s, P_c, I, G \text{ y } P, P_e, N, \dots)$$

Pero bajo una condición *Ceteris Paribus*, es decir, mientras todas las variables independientes se mantienen constantes la única que afecta a la cantidad demandada es el precio, tal como se muestra en la fórmula (Figueroa, 2013, pág. 2):

$$Q_{dx} = f(P_x) \text{ Ceteris Paribus}$$

Bajo estas condiciones se establecen las siguientes leyes de la demanda:

- Primera ley: bajo una condición *ceteris paribus* a mayor precio menor será la cantidad demandada; y a menor precio será mayor la cantidad demandada.
- Segunda ley: a mayor número de sustitutos que tenga un bien o producto, su demanda será más elástica. (Figueroa, 2013, pág. 4)

La cantidad demandada se puede definir sencillamente como “la cantidad que el consumidor está dispuesto a adquirir a un precio en un momento determinado” (Figueroa, 2013, pág. 4)

De aquí se deriva la gráfica que representa a la demanda, denominada la curva de la demanda cuyas características está sujeta a la primera ley, y además tendrá pendiente negativa, tal como se muestra a continuación:

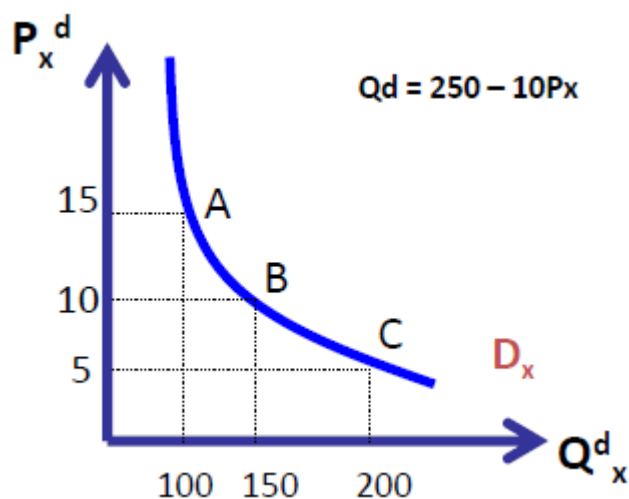


Gráfico 2. Curva de la demanda (Figuerola, 2013, pág. 5)

Expresada la cantidad demandada en función del precio a continuación deberán considerarse el resto de factores que intervienen en la misma.

Determinantes en el Cambio de la demanda.

Dentro de los principales determinantes o factores que producen cambios en la demanda se tiene:

- El ingreso
- Los gastos y preferencias
- El precio de otros bienes relacionados
- La población. (Rosales Obando, 2000, pág. 27)

Cada uno de los determinantes serán analizados bajo las mismas condiciones en que se relacionó la cantidad demandada con respecto del precio, es decir, bajo una condición *ceteris paribus*.

El ingreso.

Es la cantidad de dinero de la cual disponen los consumidores para sus compras en un tiempo determinado. Generalmente la relación del ingreso se establece de una forma directamente proporcional, es decir, a mayor ingreso mayor será la cantidad demandada y a menor ingreso sin duda menor será la cantidad demandada; esta relación se aplica estrictamente a bienes normales.

El cambio de la cantidad demandada por cambios en los ingresos de las personas produce un desplazamiento de la curva de la demanda, si el ingreso aumenta el desplazamiento será hacia la derecha, mientras que si el ingreso disminuye el desplazamiento será hacia la izquierda, tal como se representa en la siguiente gráfica:

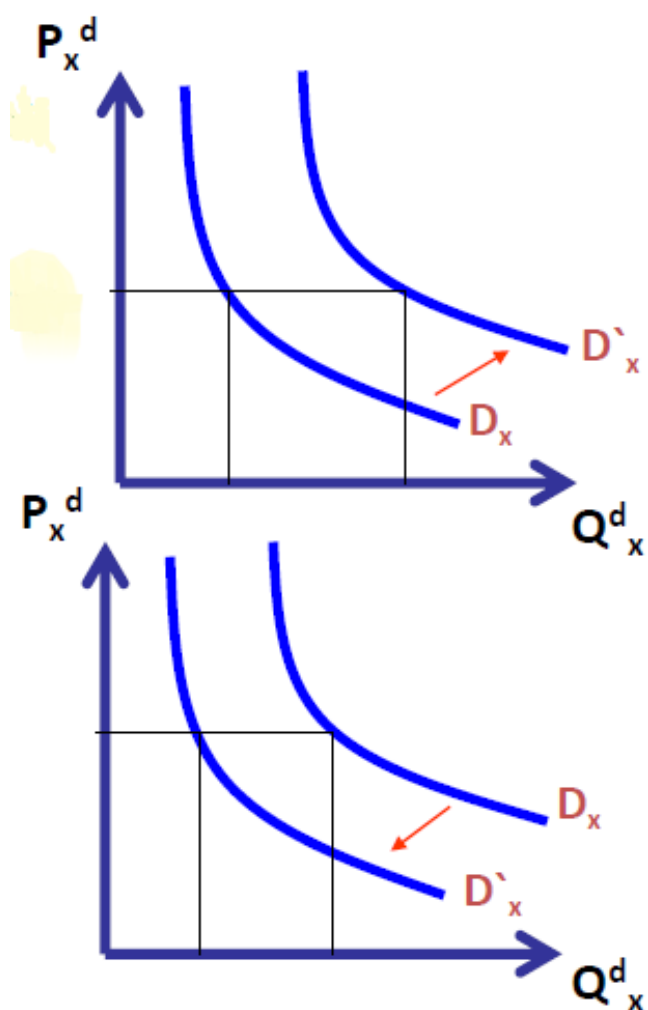


Gráfico 3. Desplazamiento de la curva de la demanda (Figuerola, 2013, pág. 6)

Pero para bienes inferiores la cantidad demandada varía inversamente con el ingreso, es decir, al aumentar el ingreso se reduce la cantidad demandada y viceversa. (Rosales Obando, 2000, pág. 28). Esta relación generalmente se da cuando los consumidores prefieren utilizar su aumento en los ingresos para dejar de comprar cierta cantidad de un producto y adicionar la compra de un producto complementario.

Los gustos y preferencias.

Este determinante cambia de una época a otra o de un lugar a otro, los gustos y preferencias están íntimamente atados a los deseos de los consumidores y la intensidad por consumir los mismos.

Generalmente los gustos y preferencias no son factores o determinantes que cambien constantemente, la naturaleza humana ha indicado que es difícil la decisión de cambiar un tipo de hábito con respecto a su consumo, es por ello que este tipo de cambios demoran un cierto tiempo.

“La variación en los gustos y preferencias en favor de un bien provocarán un aumento de su demanda, mientras que una variación en contra del bien ocasionará una disminución en la curva de demanda del bien”.
(Rosales Obando, 2000, pág. 29)

El precio de otros bienes relacionados.

Si al aumentar el precio de un bien disminuye la demanda del otro bien, decimos que estos son complementarios, es decir, si el precio del café aumenta su cantidad demandada disminuirá y esto producirá un acción complementaria con el azúcar que a pesar de no variar en su precio la cantidad demandada también se reducirá por efecto del incremento en el precio del café.
(Rosales Obando, 2000, pág. 30)

En el caso de los bienes sustitutos las relaciones entre el aumento del precio del bien harán que la cantidad demandada del bien sustituto también aumente, por ejemplo, si el precio del café aumenta la cantidad de té tenderá al aumento. (Rosales Obando, 2000, pág. 30)

La población.

El tamaño de la población de un país es determinante de la demanda de mercado, mientras mayor sea la población, mayor serán las cantidades demandadas. Es decir, hay una relación directamente proporcional. (Rosales Obando, 2000, pág. 31)

Elasticidad de la demanda

Existen tres tipos de elasticidad de la demanda:

- Elasticidad precio de la demanda
- Elasticidad ingreso de la demanda
- Elasticidad cruzada de la demanda

Elasticidad precio de la demanda.

“Es la medida de la respuesta de la cantidad demandada como resultado de los cambios en el precio de un bien o servicio” (Rosales Obando, 2000, pág. 34). El cálculo de la misma se realiza dividiendo la variación proporcional de la

cantidad sobre la variación proporcional en el precio. Como se muestra en la siguiente fórmula:

$$Ep = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}} \quad (1)$$

Otra forma de cálculo es a través de la fórmula logarítmica, la misma que define de la siguiente manera:

$$Ep = \frac{(\log Q_2 - \log Q_1)}{(\log P_2 - \log P_1)} \quad (2)$$

Dentro de las determinantes que actúan dentro de la elasticidad precio de la demanda se tiene:

- La existencia y disponibilidad de productos sustitutos: mientras más sustitutos tiene un bien o servicio, más elástica será su curva de la demanda.
- Importancia del monto del gasto en el bien dentro del presupuesto del consumidor: la proporción de renta que destina el consumidor influenciará sobre la elasticidad de la demanda, así a menor proporción la demanda será más inelástica y a mayor proporción mayor elasticidad.

- Importancia del bien en el consumo: para productos de tipo primario es decir vivienda, alimentación, vestido, son muy inelásticas; pero para consumos especiales la curva de la demanda es muy elástica.
- Periodo de tiempo: la demanda será más elástica mientras más largo sea el periodo.

Elasticidad ingreso de la demanda.

Mide los cambios porcentuales de la demanda en función de los cambios porcentuales en los ingresos, para ello utiliza la siguiente fórmula:

$$Ei = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dY}{Y}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{Y_2 - Y_1}{Y_1}} \quad (3)$$

Otra forma de cálculo es a través de la fórmula logarítmica, la misma que define de la siguiente manera:

$$Ep = \frac{(\log Q_2 - \log Q_1)}{(\log Y_2 - \log Y_1)} \quad (4)$$

ANÁLISIS DEL MERCADO DE ALIÑOS Y CONDIMENTOS EN LA CIUDAD DE QUITO

La industria ecuatoriana en materia de alimentos y bebidas ha tenido un crecimiento regular en los últimos años la tasa de crecimiento al 2007 era de 7,48%, para el año 2012 según datos del Banco Central del Ecuador (2012), la tasa de esta rama de manufactura llega al 5%; aunque no se muestra como un sector en auge, su crecimiento lo mantiene como uno de los de mayor estabilidad.

Para precisar la actividad económica, sector e industria a la que nos referenciaremos en el presente estudio se ha tomado como punto de partida la clasificación de actividades económicas a través del Código Internacional Industrial Uniforme – CIIU – versión cuatro, en la actividad relacionada a la elaboración de aliños y condimentos, que posterior a la consulta muestra los siguientes datos:

Niveles	Código	Descripción
Industria	C	Industrias manufactureras.
Sector	C10	Elaboración de productos alimenticios.
Actividad	C1079.3	Elaboración de especias, salsas y condimentos.

Cuadro 1. Definición de la industria, sector y actividad económica en análisis (INEC, 2013)

Características de la industria

Según datos recopilados del Censo Nacional Económico (2010), la Industria Manufacturera nacional está conformada por 1474 establecimientos, con un total de 196.382 personas ocupadas, la región con mayor concentración de empresas industriales es la Sierra con 912 empresas.

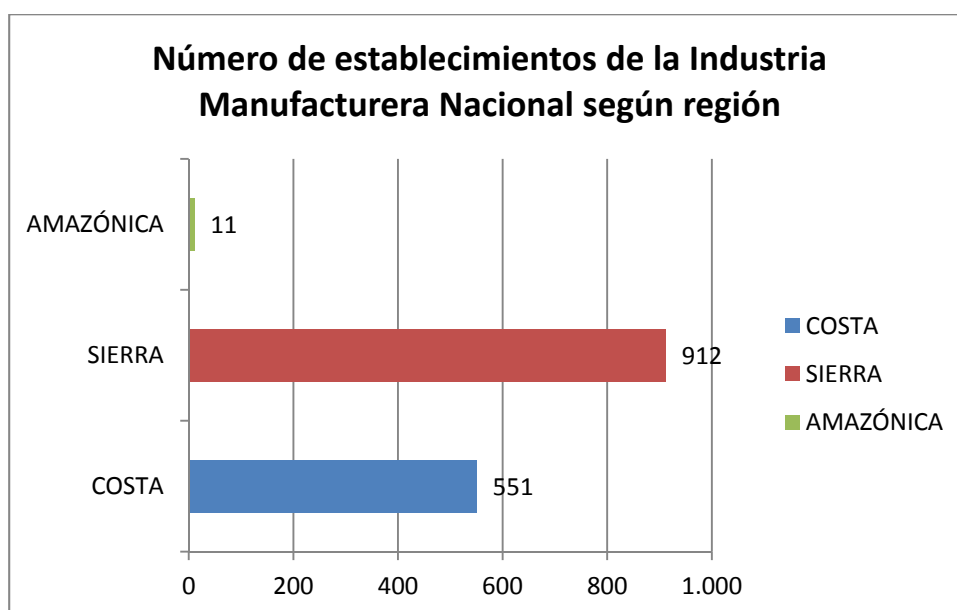


Gráfico 4. Número de establecimientos de la industria manufacturera nacional según región (INEC, 2010)

La tendencia económica muestra una industria manufacturera en plena recuperación con tasas de crecimiento según el INEC del 2,39% y de 0,39% entre los años 2011 y 2012; con una participación en el PIB del 11,6%; aunque no muestra todavía el desarrollo alcanzado al año 2008 donde el crecimiento se ubicó en el 9,17%.

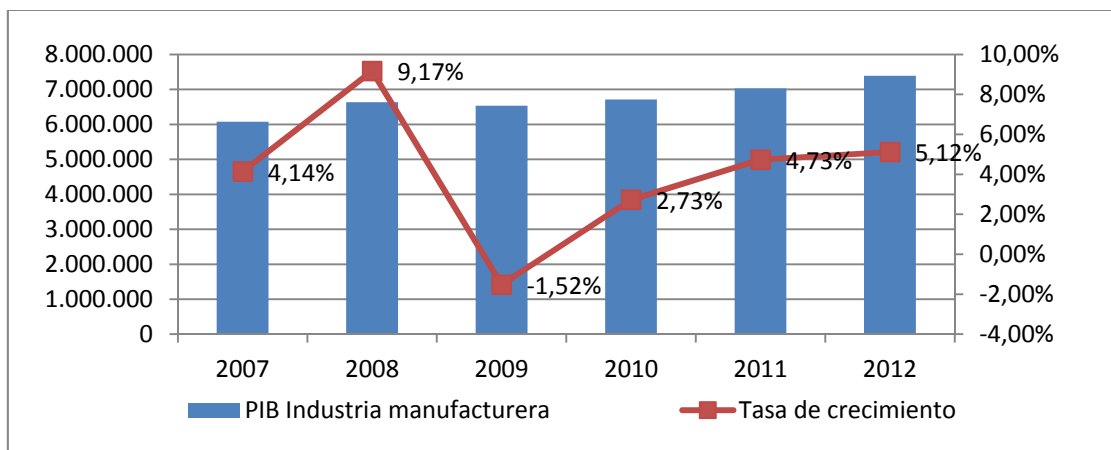


Gráfico 5. Evolución del PIB de la Industria Manufacturera, (INEC, 2010)

El sector de elaboración de productos alimenticios representa el 21,98% de la industria manufacturera nacional, con un total de 76.117 personas trabajando en el área y un promedio de ingresos al año 2010 de 7.958 millones de dólares, lo que la lleva a tener una participación en la industria manufacturera del 34,22%.

Código CIU	Actividad	# de Establecimientos
1010	Elaboración y conservación de carne	25
1020	Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	57
1030	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	37
1040	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	24
1050	Elaboración de productos lácteos	36
1061	Elaboración de productos de molinería	26
1071	Elaboración de productos de panadería	44
1072	Elaboración de azúcar	7
1073	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	14
1074	Elaboración de macarrones, fideos, alucuzcuz y productos farináceos similares	15
1079	Elaboración de otros productos alimenticios ncp	24
1080	Elaboración de alimentos preparados para animales	15
TOTAL		324

Tabla 1. Estructura del sector de elaboración de productos alimenticios, (INEC, 2010)

Esto muestra que este sector es uno de los pilares del desarrollo nacional, y que como parte de ello tiene una directa participación en el cambio de la matriz productiva nacional, teniendo en consideración que gran parte del valor agregado a los productos está sujeto a reglamentaciones que se pretende mejorar para garantizar productos de mayor calidad que fomenten el desarrollo de mercados externo.

2.1.1 Tamaño del mercado – Producción local

El mercado de los condimentos en el Ecuador está compuesto por ofertas de fabricación local e importada; en general el país por su ubicación geográfica, clima y condiciones de suelo, es un excelente productor de condimentos y especias cuyo destino principal son los hogares y parte de ello se destina a la exportación. Las exportaciones de condimentos han crecido regularmente en los últimos años, aunque no de forma constante, por el contrario, los productos importados se han incrementado paulatinamente y predominan en mercado industrial especialmente en la fabricación de alimentos y la industria química esto según datos de Proexport Colombia (2006). Según los datos obtenidos del portal SI Emprende del INEC (2010), la actividad de elaboración de especias, salsas y condimentos, está enmarcada en otros productos alimenticios no clasificados, conformado por 24 empresas presentes en el Cantón Quito. Los ingresos promedio generados por estas empresas por la elaboración y venta de alimentos es de 66,2 millones de dólares por año, con una inversión promedio por empresa de 609.139,33 dólares empleado a 847 personas.

Del grupo de empresas dedicadas a la actividad de elaboración de otros alimentos no clasificados, según un propuesto por PROEXPORT COLOMBIA (2007), se registran un total de doce empresas concentradas en la elaboración de aliños y condimentos en el país; estas administran alrededor de dieciséis marcas.

Número	Empresa	Marcas	Origen
1	Alimec	La Granja - McCormick	Ecuador
2	Granos del Campo	Aliño	Ecuador
3	Aroma Natural	Aroma natural	Ecuador
4	Criolsa	Don Yaka	Ecuador
5	Proconsumo	Doña Petra	Ecuador
6	Alimensabor	El Sabor	Ecuador
7	Lojana de especerías	Ile - Lojana - Sabora	Ecuador
8	Lingesa	La cena	Ecuador
9	Badia	Badia	EE.UU.
10	Carmencita	Carmencita	España
11	Superlobos	Superlobos	Chile
12	Gourmet	Gourmet	Chile

Cuadro 2. Empresas que conforman el sector de elaboración de aliños y condimentos en el país, (PROEXPORT COLOMBIA, 2007)

Se ha realizado una investigación al año 2013 de las marcas y empresas, que ha permitido concluir que siguen vigentes en el mercado local hasta la fecha. La comercialización de las marcas se realiza a través del canal tradicional (tiendas), Autoservicios (supermercados) y en parte a través de distribuidores de autoventa y representantes en provincias. El canal de mayor desarrollo son los autoservicios que tienen presencia a nivel nacional y que se concentran en su mayoría en las ciudades de Quito y Guayaquil. Los márgenes de contribución promedio según el estudio de Proexport Colombia (2007), oscilan entre el 15% y 18% para las cadenas de supermercados con un promedio de utilidad para el productos del 20%; esto es fluctuante, en la

medida que existe gran variedad de presentaciones, tipos de condimentos, usos de productos y marcas. Realizando una aproximación a los productos y marcas presentes en el mercado se cita los siguientes:

Marca	Productos	Presentación	Tamaño
Alimec	Achiote, Orégano, Ajo, Sazonatodo	Sobres	50 - 200 gramos
Aliño	Achiote, Orégano, Ajo, Comino, Curry, Pimienta	Sobres	25 - 60 gramos
Aroma Natural	Anís, Canela, Comino, Orégano, Pimienta	Sobres	25 - 60 gramos
Badia	Ablandador de carne, Ajo, Albahaca, Canela, Comino, Curry, Orégano, Pimiento, Sal de Cebolla	Frasco	14,2 - 130 gramos
Carmencita	Ablandador de carne, Clavo de olor, Ajo, Albahaca, Canela, Comino, Curry, Orégano, Pimiento, Sal de Cebolla, Sazona Todo	Frasco	16 - 110 gramos
El sabor	Achiote, Ají, Anís, Azafrán, Curry, Comino, Laurel, Orégano, Pimienta	Sobres	12 - 150 gramos
Gourmet	Ají, Ajo, Anís, Cúrcuma, Estragón, Nuez moscada, Paprika, Orégano, Romero, Sal para carnes	Frasco	6 - 60 gramos
Gourmet	Ajo, Albahaca, Canela, Comino, Eneldo, Perejil, Pimienta, Romero	Sobres	5 - 30 gramos
ILE	Ajo, Canela, Clavo de olor, Curry, Comino, Orégano, Pimienta	Sobres	50 - 250 gramos
La granja	Anís, Nuez moscada	Sobres	15 - 50 gramos
Don Yaka	Anís, Canela, Comino, Nuez moscada	Sobres	40 - 50 gramos
Lojana	Sazonatodo	Sobres	50 - 150 gramos
McCormick	Ablandador de carne, Achiote, Ajo, Comino, Cremor tártaro, Curry, Jengibre, Orégano, Pimentón, Sazonatodo, Tomillo, Pimienta, Perejil	Frasco	7 - 250 gramos
McCormick	Ablandador de carne, Achiote, Ajo, Comino, Cremor tártaro, Curry, Jengibre, Orégano, Pimentón, Sazonatodo, Tomillo, Pimienta, Perejil	Sobres	5 - 60 gramos
Sabora	Ajo, Comino, Sal, Condimento completo, Pimienta	Sobres	250 - 500 gramos
Super lobos	Sal	Sobres	135 - 200 gramos
Super condimento	Ají, Achiote, Anís, Clavo de olor, Comino, Orégano, Pimienta	Sobres	15 - 50 gramos

Cuadro 3. Principales marcas, productos, presentación y tamaño de aliños y condimentos en el mercado de la ciudad de Quito (PROEXPORT COLOMBIA, 2007)

La producción en el mercado ecuatoriano es variada, según datos del INEC (2010), el promedio de venta de las empresas dedicadas a la actividad de elaboración de condimentos es 2,75 millones de dólares, con un valor registrado de gastos de 2,24 millones, lo que indica que de forma aparente la utilidad generada por esta actividad es de al menos 0,58 millones de dólares al año; siendo esta cifra una aproximación aparente basada en las estadísticas proporcionadas por el sistema Sí Emprime.

2.1.2 Comercio Exterior de Aliños y Condimentos

El Ecuador por su capacidad de producción de aliños es un país exportador de este tipo de productos, de la marcas mencionadas con anterioridad al menos un 30% destina parte de su producción al mercado internacional.

Además de las marcas presentes en el mercado nacional gran parte de los aliños y condimentos que se comercializan, tanto en tiendas, autoservicios y mercados como en restaurantes y hoteles son importados.

Los condimentos y aliños, ingresan al país bajo la subpartida arancelaria 2103902000 que corresponde a Condimentos y Sazonadores compuestos, esta partida se presenta en kilogramos netos o medidas menores tanto sólidas como líquidas. (BCE, 2013)

2.1.3 Exportaciones de aliños y condimentos

Para el año 2012 las exportaciones de aliños y condimentos ecuatorianas llegaron a 717 toneladas, 95 toneladas adicionales a las registradas en el año 2011 en el que se enviaron al mercado externo 622 toneladas (TRADEMAP, 2013).

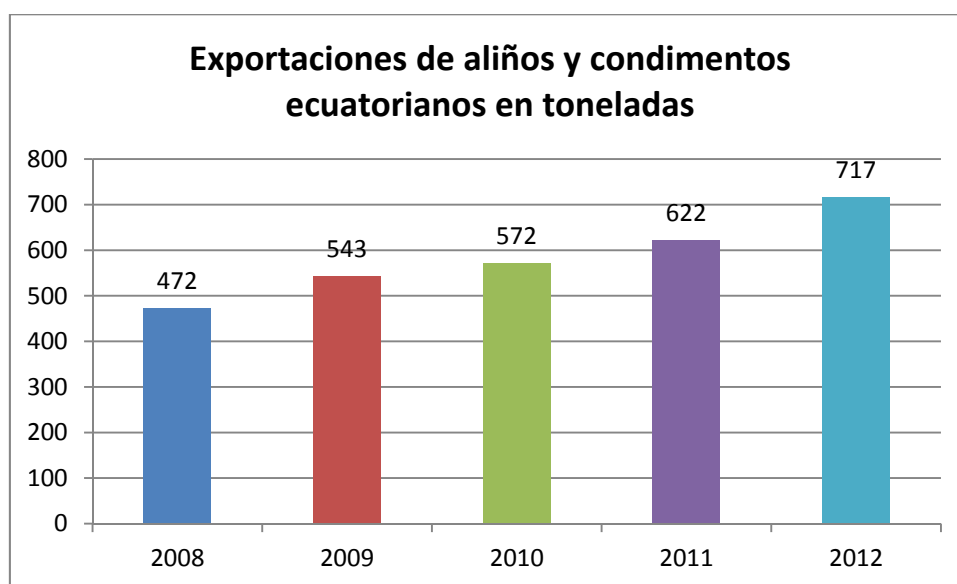


Gráfico 6. Evolución de las exportaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida 2103902000, (TRADEMAP, 2013)

La tendencia sectorial es al crecimiento, según la gráfica expuesta las exportaciones creció a razón del 11,09% en este periodo, demostrando que la actividad comercial en el exterior se incrementa y varios productores locales han redefinido su estrategia hacia estos mercados. Los principales exportadores según los registros del Banco Central del Ecuador en lo que va del año 2013 fueron:

Subpartida	Descripción	Exportadores 2013
2103902000	CONDIMENTOS Y SAZONADORES, COMPUESTOS	Cruz Morales Edison Rodrigo
		Family Food Ecuador S.A. FAMODECSA
		Gómez Alvarado Jaime Mauricio
		Guerra Delgado José Vicente
		Industria Agrícola Exp. INAEXPO
		Industria Lojana De Especerías Ile C.A.
		Oriental Industria Alimenticia O.I.A. Cia. Ltda.
		Proaji Cía. Ltda.
		Proyimar S.A.
		Sumesa S.A.
		Zurita Blacio Juan Carlos

Cuadro 4. Exportadores ecuatorianos de aliños y condimentos al año 2013 (BCE, 2013)

Los principales destinos de exportación de los aliños ecuatorianos son Estados Unidos con un total de 606 toneladas exportadas, España con 94 toneladas exportadas y Colombia con 16 toneladas; todos estos valores al año 2012.

2.1.4 Importación de aliños y condimentos

El ingreso de aliños y condimentos al mercado ecuatoriano deberá pagar aranceles ad valorem por el 30% del valor de la importación, tal como se muestra en la información expuesta por la SENA E (2013).

Antidumping	0%
Advalorem	30%
FDI	0.5 %
ICE	0%
IVA	12%
Salvaguardia por Porcentaje	0%
Unidad de Medida	Kilogramo Bruto (KG)
Observaciones	Decreto Ejecutivo 1458. R.O. 489s 16/12/2008
Es Producto Perecible	NO

Tabla 2. Información de la subpartida 2103902000 (SENAE, 2013)

Las importaciones crecen también de forma acelerada en el mercado ecuatoriano, en el periodo 2008 – 2012 se elevaron de 787 a 970 toneladas; evidenciando un alto consumo de estos productos en el mercado ecuatoriano.

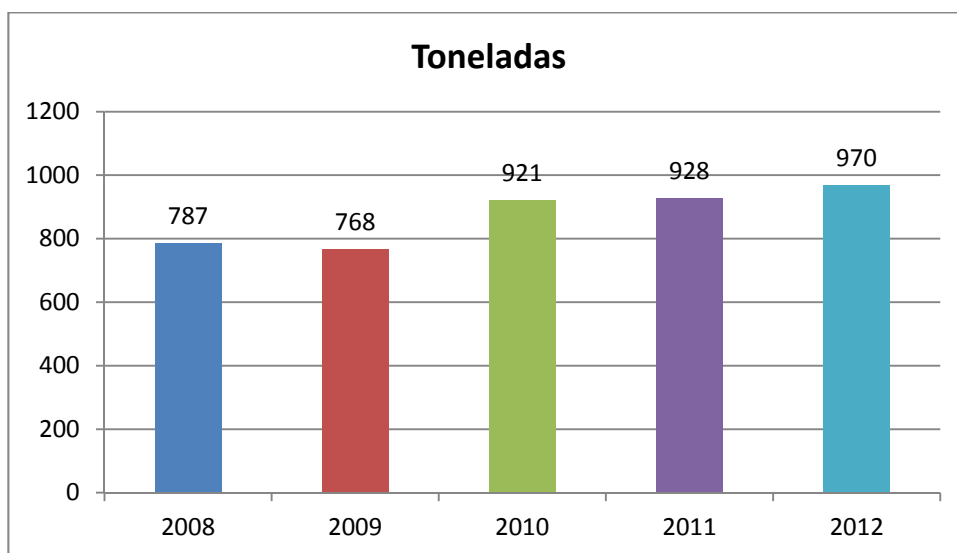


Gráfico 7. Evolución de las importaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida 2103902000 (TRADEMAP, 2013)

Los principales importadores según datos del BCE (2013) fueron las siguientes empresas y personas:

Subpartida	Descripción	Exportadores 2013
2103902000	Condimentos y sazonadores, compuestos	Alimentos Ecuatorianos Los Andes S.A.
		Alitecno Comercio E Insumos Para Ind. Alimentos
		Americana De Comercio Amexco Cía. Ltda.
		Comercialicvar Cía. Ltda.
		Datugourmet Cia. Ltda
		Dibeal Cía. Ltda.
		Disnac S. A.
		Embutser S.A.
		Fabrica Juris C. Ltd.
		Ichiban S.A.
		Importadora El Rosado S.A.
		Industria Agrícola Exp. Inaexpo
		Industrias Alimenticias Ecuatorianas S.A
		Int Food Services Corp.
		Negocios Industriales Real Nirsa S.A.
		Nestlé Ecuador S.A.
		Oriental Industria Alimenticia O.I.A. Cia. Ltda.
		Procesadora Nacional De Alimentos C.A. Pronaca
		Prod.Aliment.Y Licores Proalco Cia. Ltd.
		Produplant S.A.
		Química Suiza Industrial Del Ecuador Qsi S.A.
		Sazonadores Del Pacifico C. Ltda.
		Snacks América Latina Ecuador
		Sumesa S.A.
		Supermercados La Favorita C A
		Tropicalimentos S.A.

Cuadro 5. Importadores de aliños y condimentos hacia el Ecuador al año 2013 (BCE, 2013)

METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación de mercado se orienta a la recopilación, tratamiento y análisis de mercado que permita llegar a conclusiones estadísticas para la toma de decisiones gerenciales, orientadas a la mejora de los procesos de gestión comercial. (Malhotra, 2008). El estudio de campo se divide en dos fases: la definición misma del producto y el levantamiento de información y su procesamiento.

Descripción del producto (condimento/aliño)

En el mercado de aliños y condimentos en el Distrito Metropolitano de Quito, existen múltiples empresas que ofertas este tipo de productos, tal como se pudo evidenciar en numerales anteriores; esta intensidad competitiva sin embargo, no limita el ingreso de nuevos productos, puesto que los gustos y preferencias de los consumidores son variados.

El producto que es materia de análisis se denomina por su creadora “Super Aliño” y es parte de una receta familiar desarrollada por la Sra. Rosa Zapata, el producto actualmente forma parte de libros de recetas publicados en el medio local y que han tenido una aceptación relevante.

Características.

El “Super Aliño”, es un condimento líquido concentrado, preparado a partir de vegetales y hierbas, que puede aplicarse tanto para la cocina tradicional, típica o gourmet; la receta actual tiene un contenido con aproximadamente 15 porciones, al momento no se encuentra registrada la receta como creación de su autora en el IEPI, ni se han gestionado los trámites para obtención del registro sanitario.

La receta publicada del producto es la siguiente:

- 10 dientes de ajo
- cucharadas soperas de comino
- 1 cucharada de pimienta negra
- 1 paiteña picada
- 1 pimienta verde rojo y amarillo
- 1 cucharada de culantro y perejil
- 1 tallo grande de apio con todo hojas
- 1/2 taza de salsa china
- 1 cucharadita de curry
- 1 cucharadita de albahaca
- 1 cucharadita de tomillo
- 1 cucharadita de jengibre en pasta
- 1 cucharada de mostaza
- 2 cucharadas de aceite

- 2 cucharadas de sal

Para la preparación se deberá licuar todos los ingredientes, con 2 tazas de agua, durante un minuto, se deberá verificar que no existan grumos, puesto que al momento no se ha desarrollado una fórmula para procesamiento industrial que incluya la medición de granulometría máxima admisible en este tipo de productos.

Proceso de producción.

De acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2532:10 de autoría del INEN (2013), el producto está catalogado como “Condimento”, grupo en el que coinciden aliños, sazónadores o adobos para alimentos, teniendo como definición técnica: “productos constituidos por una o más especias u oleorresinas de especias, mezcladas con otras sustancias alimenticias para mejorar y realzar el sabor, color y aroma de los alimentos” (INEN, 2013)

El procesamiento del “Super Aliño”; deberá cumplir con los requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura - BPM - para poder obtener los permisos para su procesamiento; en la composición misma del producto no se permite el uso de colorantes, edulcorantes, antioxidantes, aceites minerales u otras sustancias que modifiquen su características natural; no se admiten más del 10% de partes adicionales a las de los vegetales descritos en la fórmula para su preparación. (INEN, 2013)

Los requisitos microbiológicos para el producto que expone la Norma Técnica se muestran en la siguiente tabla:

Requisito	n	c	m	M	Método de ensayo
Aerobios Mesófilos REP UFC/g	5	2	1000	10000	NTE INEN 15-29-5
Escherichia coli NMP/g	5	0	<3		NTE INEN 15-29-8
Escherichia coli UFC/g	5	0	<10		ISO 16649-2
Mohos y levaduras UFC/g	5	3	100	1000	NTE INEN 1529-10
Salmonella en 25 g	10	0	0		NTE INEN 1529-15

Tabla 3. Requisitos microbiológicos para la fabricación de condimentos (INEN, 2013)

Los factores que pueden afectar las condiciones microbióticas del condimento requerirán de análisis muestrales que la NTE exige para dar cumplimiento y autorizar su comercialización.

Dentro de la elaboración del condimento se podrán utilizar como aditivos los siguientes materiales según la Norma Técnica propuesta por el INEN (2013):

- Conservantes: Ácido Benzoico y sus sales, Ácido sórbico y sus sales; con límites de 100 a 1250 mg/kg de preparación solos en mezcla
- Antioxidantes: Ácido L- Ascórbico, Ascorbato de calcio, sodio o potasio con 100 mg / kg.
- Emulsificantes, espesantes, estabilizantes para el producto en pasta o extractos solubles: Agar, Alginato de potasio y sodio, Carboximetil

celulosa, Carragenina en cantidades de 3000 a 5000 mg/kg. Lecitina y Mono y diglicéridos de ácidos grácicos o almidones modificados pero limitados según norma técnica; otro sugerido y usado de forma regular es la goma xantan a 3000 mg / kg.

Se deberá evitar los productos contaminados con plomo o arsénico con un límite de 1,0 y 2,0 mg /kg. (INEN, 2013)

Embasado y Rotulado.

El embasado del producto se lo realiza en recipientes de vidrio y requiere de refrigeración, además cumplirá con el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 para el rotulado y deberá etiquetarse por color, según sea el caso de acuerdo a las condiciones exigidas por la Norma Técnica No. SCPM-NT-2013-001 en cuanto a la rotulación de elementos transgénicos en los alimentos; además de la rotulación por color en función de los contenidos de la recetas de preparación.

Diseño de investigación

Problema de investigación.

Para la aplicación del trabajo de campo se han planteado dos problemáticas; una gerencial, que hace referencia a la decisión sobre la introducción del “Super Aliño” en el mercado de la ciudad de Quito en función de la potencialidad de la demanda; y otro, que hace referencia a la necesidad

de información, para elaborar los análisis estadísticos que faciliten el análisis de la demanda y sus elasticidades en cuanto al mercado de condimentos y aliños.

La descripción de ambas problemáticas según el modelo propuesto por Malhotra (2008) se expone a continuación:

Problema de decisión gerencial.

¿El comportamiento de la demanda permite la introducción del “Super Aliño” en el mercado en el D.M. de Quito a través de los Supermercados y Autoservicios?

Problema de información.

¿Cuál es el comportamiento de consumo de aliños y condimentos en los autoservicios y supermercados en el D.M. Quito?

Objetivos

Objetivo General.

OG. 1. Determinar el comportamiento del consumo de condimentos y aliños en autoservicios y supermercados del D.M. de Quito.

Objetivos Específicos.

- OE 1. Indagar sobre la preferencia de compra de condimentos y aliños en autoservicios y supermercados en la población económicamente activa del D.M. de Quito.
- OE 2. Identificar la sensibilidad al precio de la demanda de condimentos y aliños en los consumidores de estos productos en autoservicios y supermercados.
- OE 3. Determinar la aceptación que tendrá un nuevo condimento artesanal en los consumidores de la PEA que visitan los autoservicios y supermercados del D.M. de Quito.

Hipótesis**Hipótesis Principal.**

H0. La población económicamente activa que compra condimentos y aliños en los autoservicios y supermercados del D.M. de Quito está dispuesta a consumir una nueva marca y tipo de producto de fabricación artesanal.

H1: La población económicamente activa que compra condimentos y aliños en los autoservicios y supermercados de la D.M. de Quito está dispuesta a consumir una nueva marca y tipo de producto de fabricación artesanal.

Hipótesis Secundarias.

- HS 1. Existe mayor preferencia de compra de condimentos y aliños fabricados de forma artesanal en los consumidores del D.M. de Quito.
- HS 2. El consumidor de condimentos y aliños en Autoservicios y Supermercados es altamente sensible al precio.
- HS 3. Los consumidores están dispuestos a adquirir un nuevo condimento de fabricación artesanal en autoservicios y supermercados en el D.M. de Quito.

Población

La investigación de campo se aplicará a la Población Económicamente Activa de la ciudad de Quito, de preferencia de género femenino, ya que según el estudio realizado por PROEXPORT Colombia (2007) sobre el consumo de condimentos a pesar de la inexistencia de una preferencia por género al momento del consumo de este tipo de productos, se reconoce que la decisión de compra recae principalmente en las consumidoras. En correspondencia con el lugar en donde se adquiere el producto (autoservicios y supermercados), el estudio se realizará en las zonas urbanas. Según los datos proporcionados por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del Municipio del D.M. de Quito el número de habitantes de género femenino en el rango de 19 a 64 años que realizan actividades económicas y que residen en el sector urbano, se muestran en la siguiente tabla:

Grupo Poblacional Mujeres	Total PEA	PEA Urbana
Jóvenes (19-35)	350.009	255.641
Adultos (36-64)	337.408	246.461
Total	687.417	502.102

Tabla 4. PEA población femenina urbana (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda,

2010)

La población para la investigación está conformada por 502.102 elementos que cumplen con las condiciones antes planteadas.

Muestreo

La técnica de muestreo utilizada en el estudio fue probabilística aleatoria simple que permitió orientar el estudio de forma general a toda la población y en el que cada elemento de la población tuvo similar probabilidad y conocida de ser seleccionado como parte de la muestra. (Malhotra, 2008)

En función del tamaño de la población identificada para el estudio se ha establecido la fórmula de muestreo apoyados en lo expuesto por Jany (2005), que distingue como población finita al universo de investigación que es inferior a los 30.000 elementos y como población infinita al universo superior a los 30.000 elementos. En este caso la población será infinita para lo cual se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{e^2}$$

(5)

Donde;

n= Muestra

Z= Margen de confiabilidad (expresado en la desviación estándar)

P= Probabilidad de que el evento ocurra

Q= Probabilidad de que el evento no ocurra (1 – P)

e= Error de estimación (error máximo admisible)

Ante el desconocimiento de la desviación estándar de la población seleccionada como universo, se recurre al modelo de muestreo proporcional en el que se asume que la desviación es equivalente a la probabilidad de éxito o fracaso de la selección de la muestra de investigación, para ello se recurre a la aplicación de la regla empírica que define el valor de P como la mitad de la probabilidad de que dentro de la muestra sea seleccionada una persona dispuesta a consumir el nuevo aliño y dejando la probabilidad en contra Q en el mismo valor. (Jany, 2005)

El Margen de confiabilidad utilizado en la investigación fue del 95%, equivalente a 1,96 desviaciones estándar con un error de estimación del 5%.

Reemplazando en (1) se obtiene;

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2}$$

$$n = 384 \text{ elementos}$$

La muestra será de 384 elementos

Técnicas de recolección

La técnica utilizada fue el cuestionario, la información recopilada se procesó a través del software estadístico SPSS Versión 18.0; a partir del cual se derivaron las tablas de frecuencia y contingencia, además del cálculo de la prueba de hipótesis Chi Cuadrado.

Para efectos del tratamiento de la información el estudio será de tipo transversal, es decir que se aplicará a la población por una sola vez y como parte de este estudio en particular.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE MERCADO PARA EL PRODUCTO “SUPER ALIÑO”

El análisis de la demanda de mercado del producto se construye en función de los datos recopilados a nivel del entorno económico en la ciudad de Quito, los factores externos que afectan al consumo y el aporte de la investigación de campo. El objetivo del presente capítulo es estimar la oportunidad de introducción del producto evaluando para ello la elasticidad de la demanda del bien respecto al precio y el ingreso; estimando si las estrategias comerciales deberán concentrarse en la satisfacción de la demanda primaria o desarrollar estrategias de ataque frontal a los competidores.

Estadística descriptiva

Elaborada y aplicada la encuesta en los principales supermercados de la ciudad de Quito, se obtuvieron resultados en dos ámbitos: gustos y preferencias y perfil del consumidor.

Resultados sobre gustos y preferencias en el consumo de aliños y condimentos en el mercado de Quito.

Los resultados de la investigación descriptiva se muestran a continuación:

- Consumo de estos productos

1. ¿Compra usted aliños para sazonar sus comidas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	384	100,0	100,0	100,0

Tabla 5. Compra de aliños, Investigación de mercados, 2013

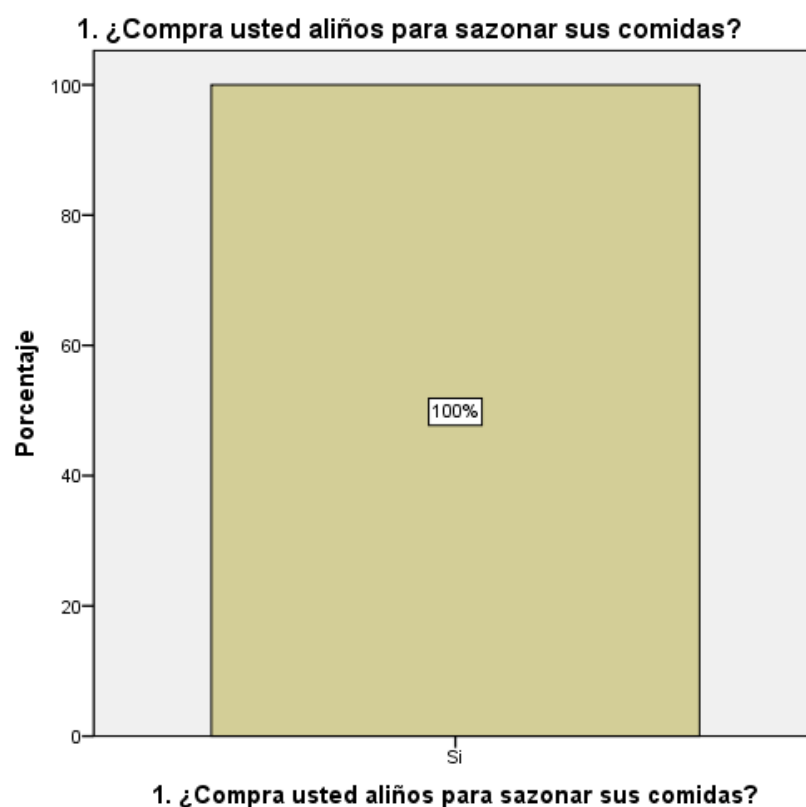


Gráfico 8. Compra de aliños, Investigación de mercados, 2013

El 100% de los encuestados afirma que adquiere aliños para sazonar sus comidas.

- **Frecuencias de Compra**

2. ¿Con que regularidad compra aliños para sazonar su comidas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Semanal	105	27,3	27,3	27,3
	Quincenal	203	52,9	52,9	80,2
	Mensual	76	19,8	19,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 6. Frecuencia de compra, Investigación de mercado, 2013

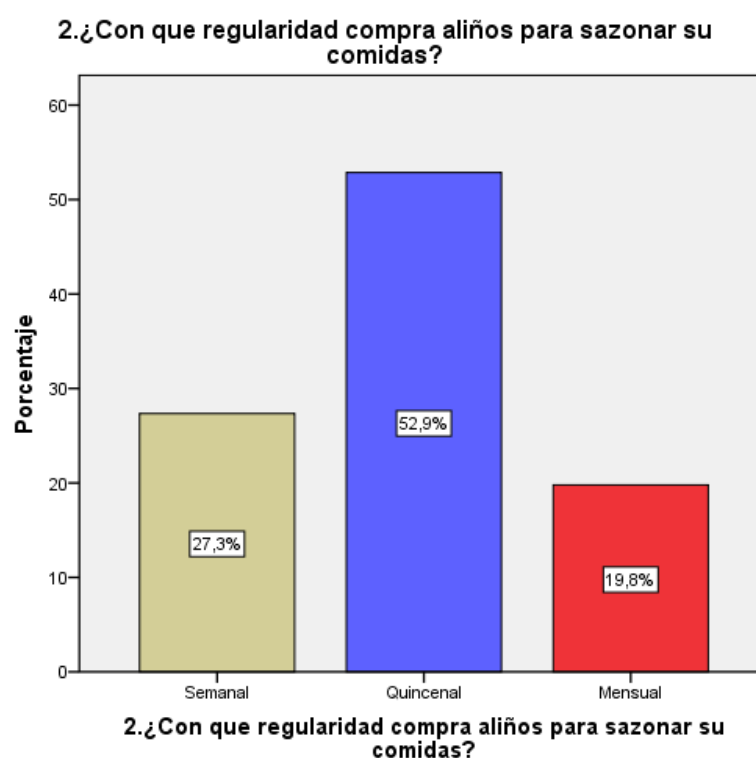


Gráfico 9. Compra de aliños, Investigación de mercado, 2013

La frecuencia de compra de aliños corresponde al 52,9% desde un periodo quincenal, al 27,3% en un periodo semanal y el 19,8% lo hace de forma mensual.

- **Lugar de compra**

3. ¿Dónde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Supermercado	96	25,0	25,0	25,0
	Autoservicio	95	24,7	24,7	49,7
	Mercados	124	32,3	32,3	82,0
	Tiendas	69	18,0	18,0	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 7. Lugar de compra, Investigación de mercado, 2013

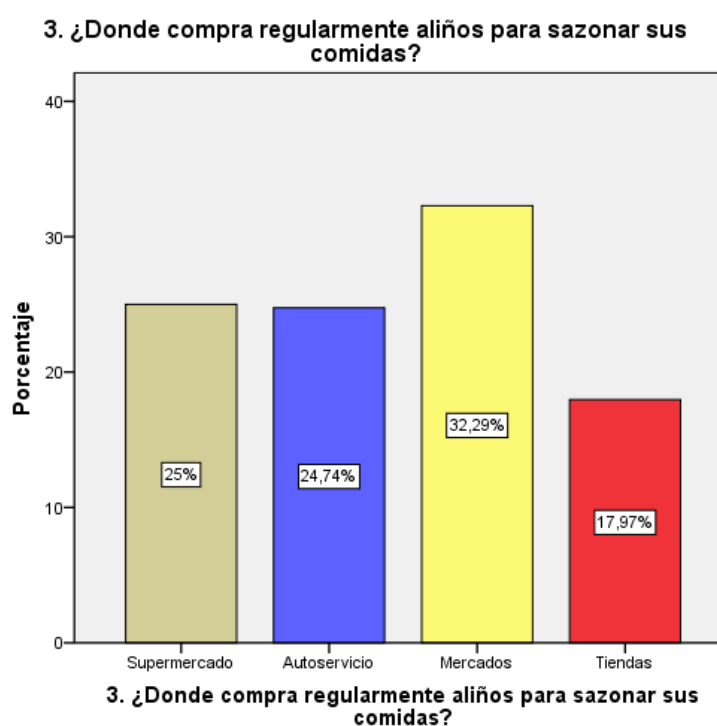


Gráfico 10. Lugar de compra, Investigación de mercado, 2013

El lugar de compra de los aliños generalmente se lo realiza en mayor proporción en mercados así la frecuencia del mismo corresponde al 32,29%, la siguiente frecuencia con el 25% muestra a los supermercados, con el 24,74% se registran los autoservicios y finalmente lugar de compra con menor frecuencia son las tiendas con el 17,97%.

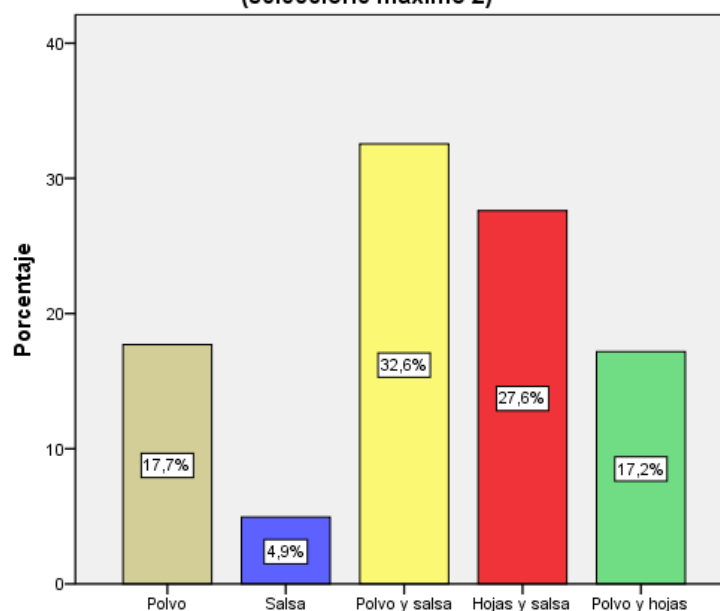
- Tipo de presentación preferida

4. ¿Qué tipo de presentaciones prefiere para los condimentos? (seleccione máximo 2)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Polvo	68	17,7	17,7	17,7
	Salsa	19	4,9	4,9	22,7
	Polvo y salsa	125	32,6	32,6	55,2
	Hojas y salsa	106	27,6	27,6	82,8
	Polvo y hojas	66	17,2	17,2	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 8. Tipo de presentación, Investigación de mercados, 2013

4. ¿Qué tipo de presentaciones prefiere para los condimentos? (seleccione máximo 2)



4. ¿Qué tipo de presentaciones prefiere para los condimentos? (seleccione máximo 2)

Gráfico 11. Tipo de presentación

Los tipos de presentación preferidos por los consumidores son en polvo y salsa con un 32,6%; el 27,6% prefiere las presentaciones en hojas y salsa; la presentación en polvo la prefieren el 17,7%; en polvo y hojas el 17,2% y la presentación solo en salsa el 4,9%.

- Cantidad comprada

5. ¿Usted compra condimentos en cantidades? (seleccione máximo 2)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Grandes (De 250 a 500 gramos)	96	25,0	25,0	25,0
	Medianas (De 100 a 250 gramos)	248	64,6	64,6	89,6
	Pequeñas (Menos a 100 gramos)	40	10,4	10,4	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 9. Cantidad de compra, Investigación de mercados, 2013

5. ¿Usted compra condimentos en cantidades? (seleccione máximo 2)

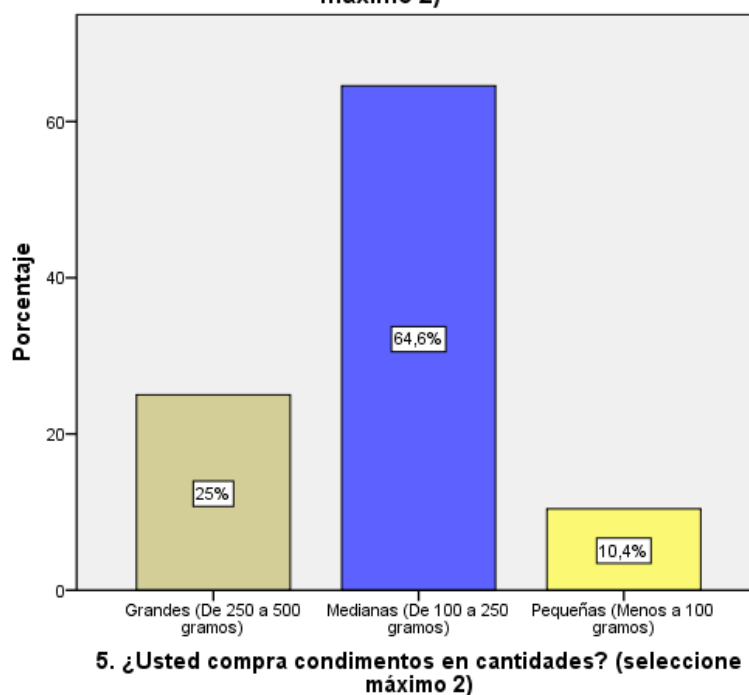


Gráfico 12. Cantidad de compra, Investigación de mercados, 2013

Generalmente los consumidores prefieren adquirir los condimentos en cantidades medianas de 100 a 250 gramos así la frecuencia es de 64,6%; en cantidades grandes de 250 a 500 gramos las adquieren el 25% y en cantidades pequeñas menor a 100 gramos el 10,4%.

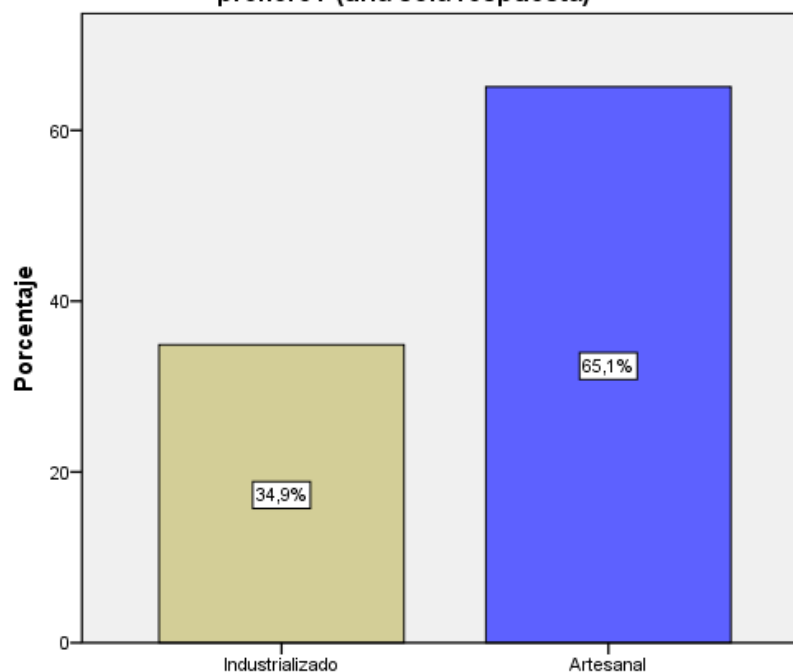
- **Preferencias según el método de fabricación**

6. ¿Según su proceso de fabricación que tipo de condimentos prefiere? (una sola respuesta)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Industrializado	134	34,9	34,9	34,9
	Artesanal	250	65,1	65,1	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 10. Tipo de fabricación, Investigación de mercados, 2013

6. ¿Según su proceso de fabricación que tipo de condimentos prefiere? (una sola respuesta)



6. ¿Según su proceso de fabricación que tipo de condimentos prefiere? (una sola respuesta)

Gráfico 13. Tipo de fabricación, Investigación de mercados, 2013

Según el proceso de fabricación los consumidores prefieren los condimentos realizados de forma artesanal en un 65,1%, mientras que el restante 34,9% lo prefieren de tipo industrializado.

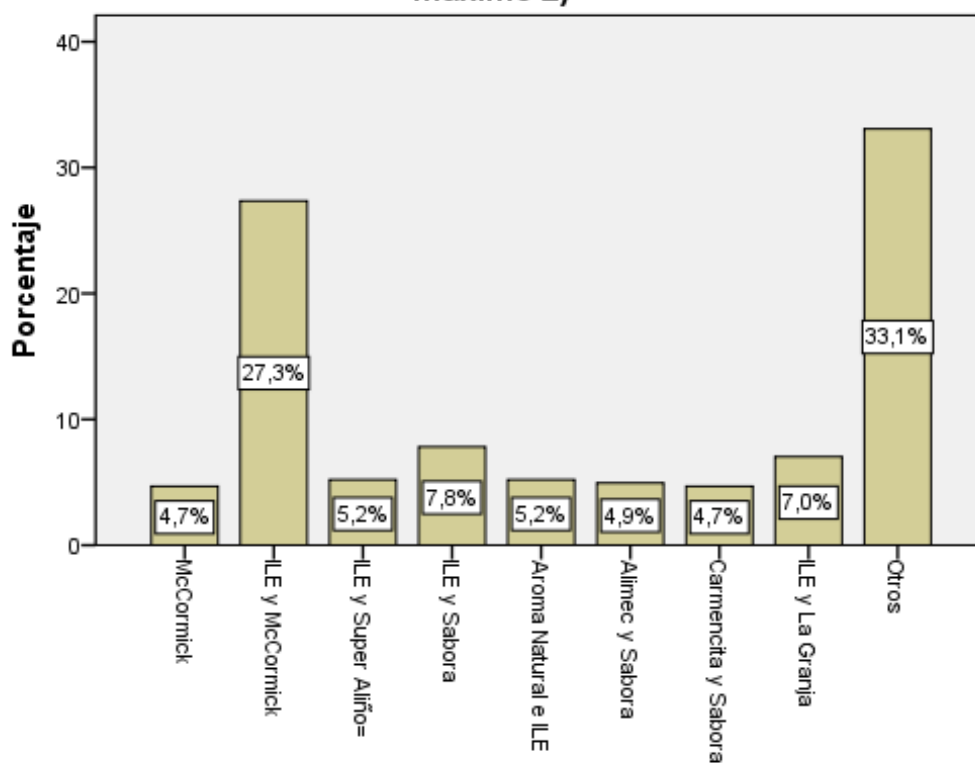
- **Preferencias por marca**

7. ¿Cuál de las siguientes marcas de condimentos recuerda usted haber comprado en un supermercado? (seleccione máximo 2)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos ILE	9	2,3	2,3	2,3
Lojana	10	2,6	2,6	4,9
McCormick	18	4,7	4,7	9,6
ILE y McCormick	105	27,3	27,3	37,0
ILE y Super Aliño=	20	5,2	5,2	42,2
ILE y Sabora	30	7,8	7,8	50,0
Gourmet y McCormick	10	2,6	2,6	52,6
Aliño y Lojana	10	2,6	2,6	55,2
Gourmet y Gourmet	10	2,6	2,6	57,8
Aroma Natural y Lojana	10	2,6	2,6	60,4
La Granja y Sabora	10	2,6	2,6	63,0
Aroma Natural e ILE	20	5,2	5,2	68,2
Aroma Natural y Super Aliño	10	2,6	2,6	70,8
Aroma Natural y Sabora	10	2,6	2,6	73,4
ILE y Lojana	10	2,6	2,6	76,0
Aliño y La Granja	10	2,6	2,6	78,6
Alimec y Sabora	19	4,9	4,9	83,6
Aliño y Sabora	9	2,3	2,3	85,9
Carmencita y Sabora	18	4,7	4,7	90,6
ILE y La Granja	27	7,0	7,0	97,7
Aliño e ILE	9	2,3	2,3	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Tabla 11. Marcas de condimentos comprados, Investigación de mercados, 2013

7. ¿Cuál de las siguientes marcas de condimentos recuerda usted haber comprado en un supermercado? (seleccione máximo 2)



7. ¿Cuál de las siguientes marcas de condimentos recuerda usted haber comprado en un supermercado? (seleccione máximo 2)

Gráfico 14. Marcas de condimentos comprados, Investigación de mercados, 2013

Las marcas adquiridas con mayor posición en la mente de los consumidores son ILE y McCormick con una frecuencia de 27,3%; ILE y Sabora tiene una frecuencia de 7,8%; ILE y La Granja con 7%. El 33,1% corresponde a otros valores de opciones inferiores al 3%.

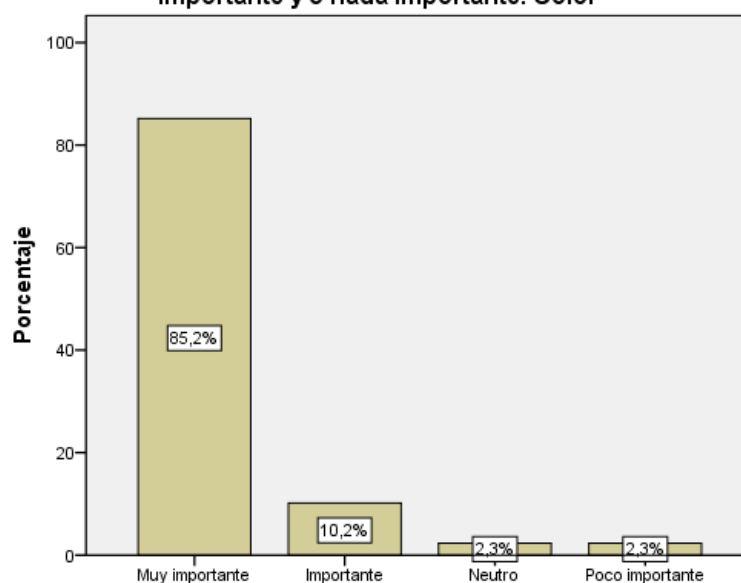
- **Condicionantes de compra (Organolépticos y Comerciales)**

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Color

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Muy importante	327	85,2	85,2	85,2
Importante	39	10,2	10,2	95,3
Neutro	9	2,3	2,3	97,7
Poco importante	9	2,3	2,3	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Tabla 12. Factor color, Investigación de mercados, 2013

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Color



8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Color

Gráfico 15. Factor color, Investigación de mercados, 2013

El momento de comprar condimentos el 85,20% de los encuestados consideró como muy importante el color del mismo; el 10,2% lo consideró importante y el 2,3% como poco importante y neutro respectivamente.

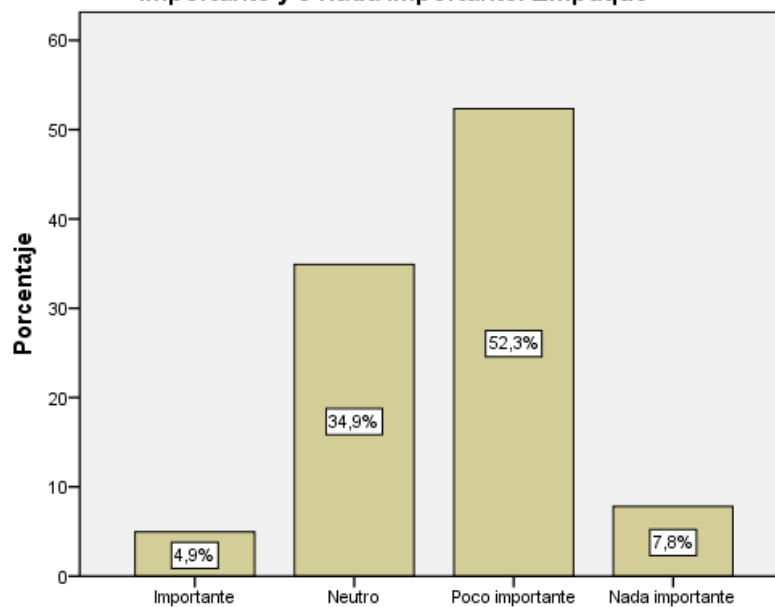
**8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración?
Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante.**

Empaque

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Importante	19	4,9	4,9	4,9
	Neutro	134	34,9	34,9	39,8
	Poco importante	201	52,3	52,3	92,2
	Nada importante	30	7,8	7,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 13. Factor empaque, Investigación de mercados, 2013

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Empaque



8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Empaque

Gráfico 16. Factor empaque, Investigación de mercados, 2013

Con respecto al empaque los consumidores definieron en un 52,3% como poco importante; el 34,9% como neutro; el 7,8% nada importante y el 4,9% como importante.

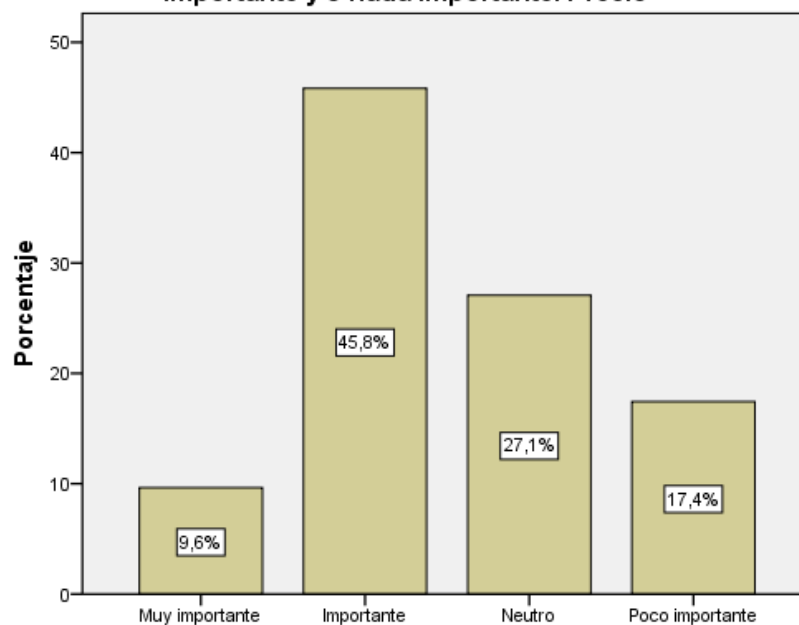
**8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración?
Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante.**

Precio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy importante	37	9,6	9,6	9,6
	Importante	176	45,8	45,8	55,5
	Neutro	104	27,1	27,1	82,6
	Poco importante	67	17,4	17,4	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 14. Factor precio, Investigación de mercados, 2013

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Precio



8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Precio

Gráfico 17. Factor precio, Investigación de mercados, 2013

El factor precio es considerado por los consumidores como importante en un 45,8%; el 27,1% lo considera como neutro; el 17,4% lo estima poco importante y apenas el 9,6% lo considera un factor muy importante.

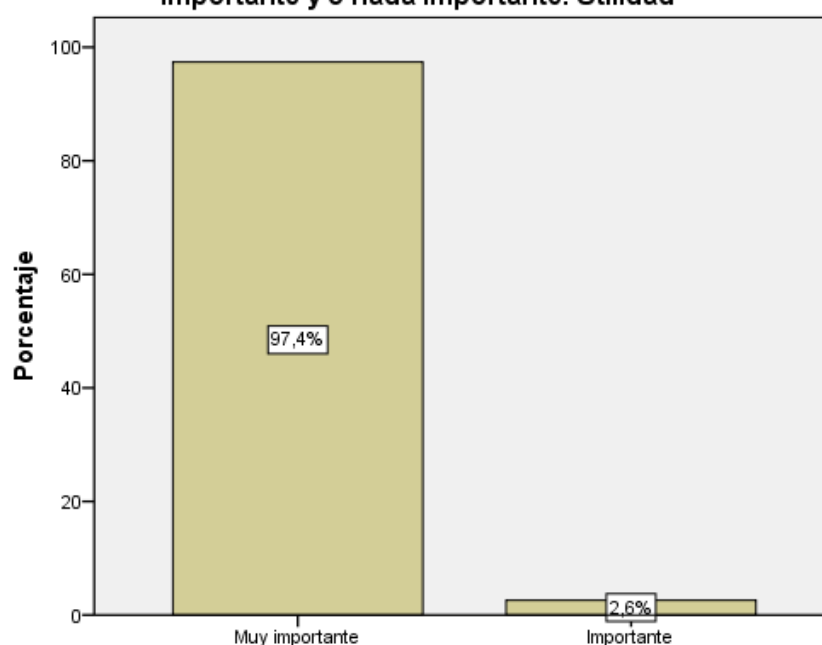
8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante.

Utilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy importante	374	97,4	97,4	97,4
	Importante	10	2,6	2,6	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 15. Factor utilidad, Investigación de mercados, 2013

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Utilidad



8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Utilidad

Gráfico 18. Factor utilidad, Investigación de mercados, 2013

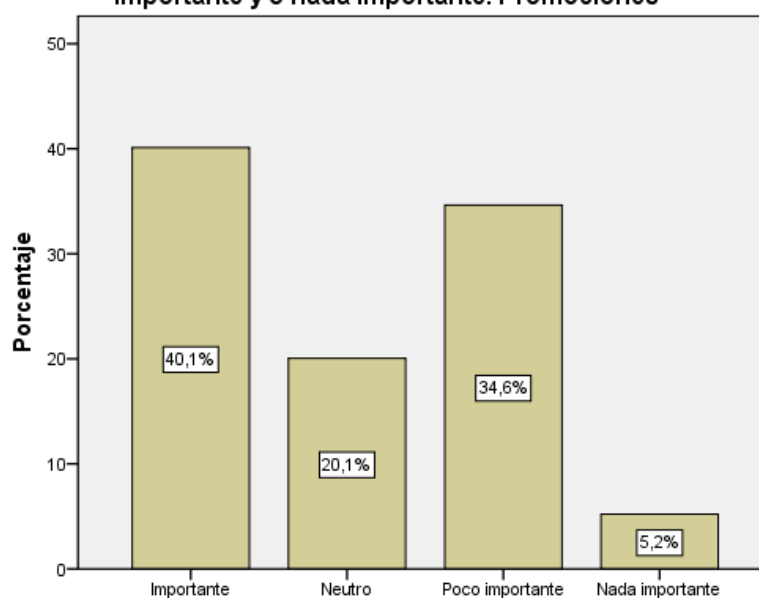
La utilidad del condimento es considerada por los consumidores como muy importante en un 97,4% y como importante el 2,6%.

**8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración?
Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante.
Promociones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Importante	154	40,1	40,1	40,1
Neutro	77	20,1	20,1	60,2
Poco importante	133	34,6	34,6	94,8
Nada importante	20	5,2	5,2	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Tabla 16. Factor promociones, Investigación de mercados, 2013

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Promociones



8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Promociones

Gráfico 19. Factor promociones, Investigación de mercados, 2013

En el caso referente a las promociones que pudieren presentar las marcas al momento de comprar condimentos los consumidores consideran importante las promociones en un 40,1%; el 34,6% lo considera poco importante; el 20,1% lo estima como neutro y el 5,2% como nada importante.

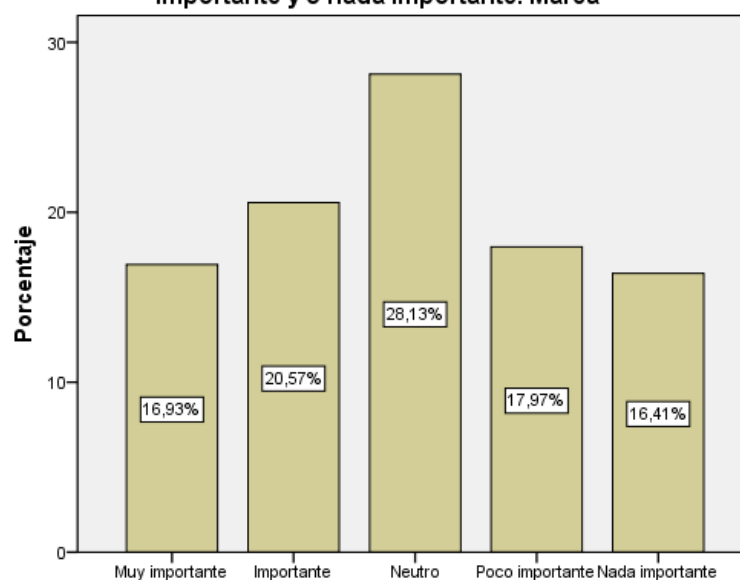
8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante.

Marca

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy importante	65	16,9	16,9	16,9
	Importante	79	20,6	20,6	37,5
	Neutro	108	28,1	28,1	65,6
	Poco importante	69	18,0	18,0	83,6
	Nada importante	63	16,4	16,4	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 17. Factor marca, Investigación de mercados, 2013

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Marca



8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Marca

Gráfico 20. Factor marca, Investigación de mercados, 2013

Los consumidores consideran a la marca al momento de adquirir condimentos como neutro en un 28,13%; el 20,57% lo considera como importante, el 17,97% poco importante el 16,93% muy importante y el 16,41% lo considera nada importante.

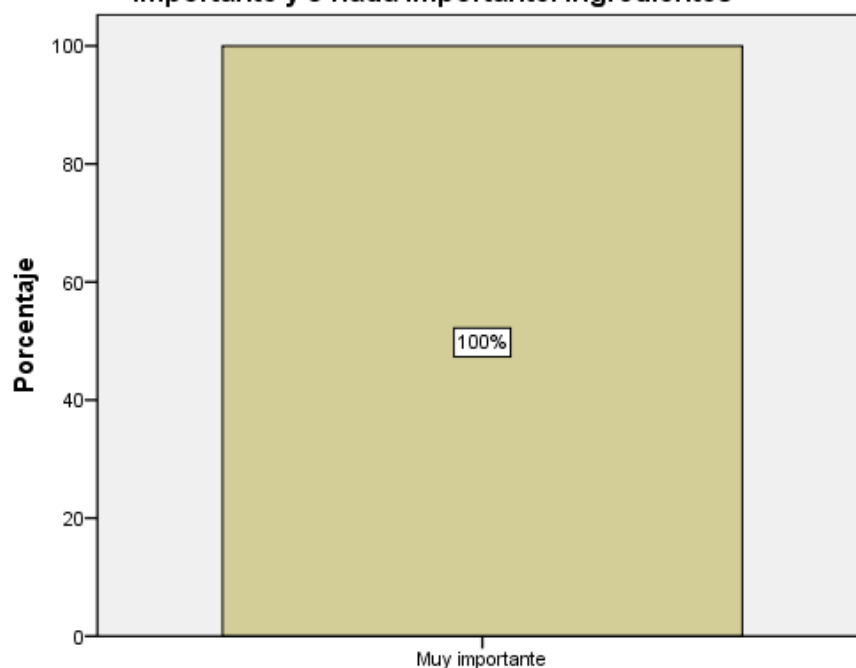
8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante.

Ingredientes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Muy importante	384	100,0	100,0	100,0

Tabla 18. Factor ingredientes, Investigación de mercados, 2013

8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Ingredientes



8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Ingredientes

Gráfico 21. Factor ingredientes, Investigación de mercados, 2013

Al momento de comprar condimentos los ingredientes son considerados como un factor muy importante en un 100%.

- **Product Test (Aceptación de un nuevo aliño o condimento para sazonar comidas**

9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	360	93,8	93,8	93,8
No	24	6,3	6,3	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Tabla 19. Dispuestos a adquirir nueva marca, Investigación de mercados, 2013

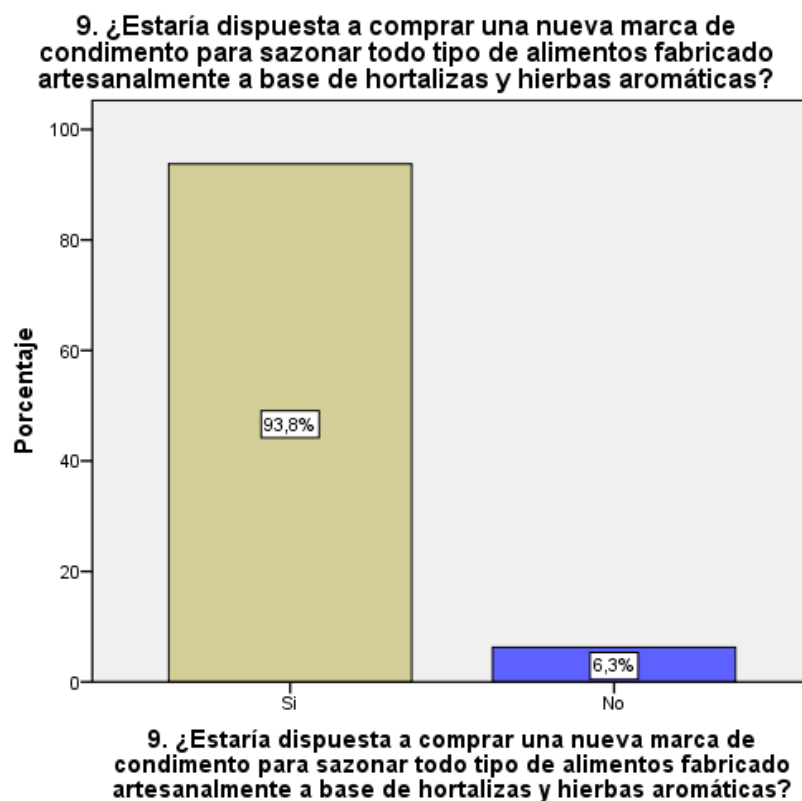


Gráfico 22. Dispuestos a adquirir nueva marca, Investigación de mercados, 2013

El 93,8% de los consumidores estarían dispuestos a adquirir una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas, mientras el restante 6,3% no lo haría.

Perfil demográfico del encuestado

- Rango de Edad

a. Grupo de edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos De 18 a 30 años	20	5,2	5,2	5,2
De 31 a 40 años	154	40,1	40,1	45,3
De 41 a 50 años	172	44,8	44,8	90,1
De 51 a 65 años	38	9,9	9,9	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Tabla 20. Grupo de edad, Investigación de mercados, 2013

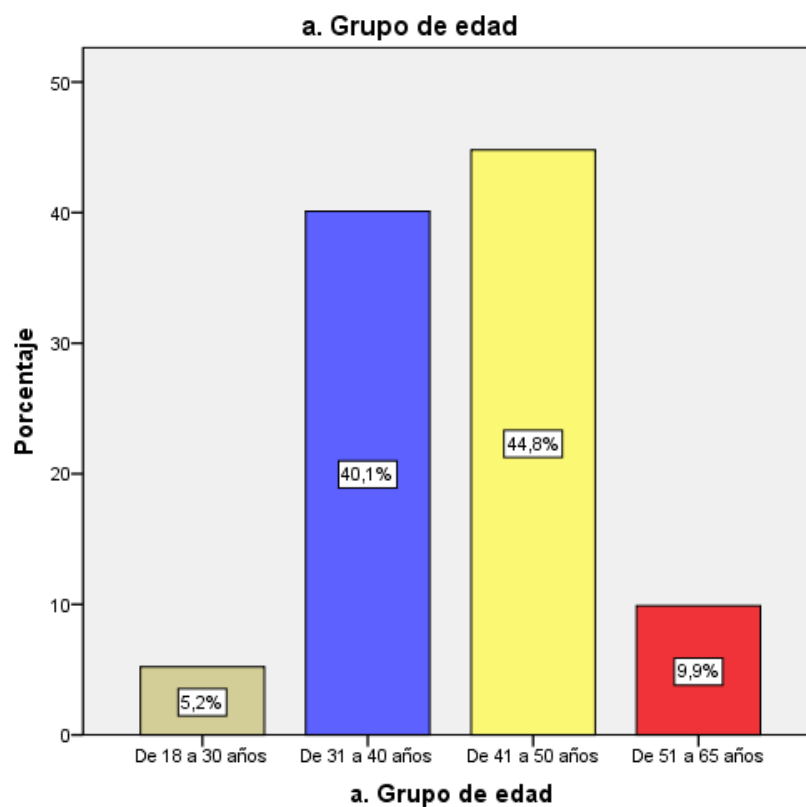


Gráfico 23. Grupo de edad, Investigación de mercados, 2013

Los grupos de edad consultados en la encuesta se encuentran en un rango de edad de 41 a 50 años en un 44,8%; de 31 a 40 años en un 40,1%; de 51 a 65 años 9,9% y de 18 a 30 años el 5,2%.

- **Sector de residencia**

b. Sector donde vive

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Norte	100	26,0	26,0	26,0
	Centro	100	26,0	26,0	52,1
	Sur	94	24,5	24,5	76,6
	Valles	90	23,4	23,4	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Tabla 21. Sector donde vive, Investigación de mercados, 2013

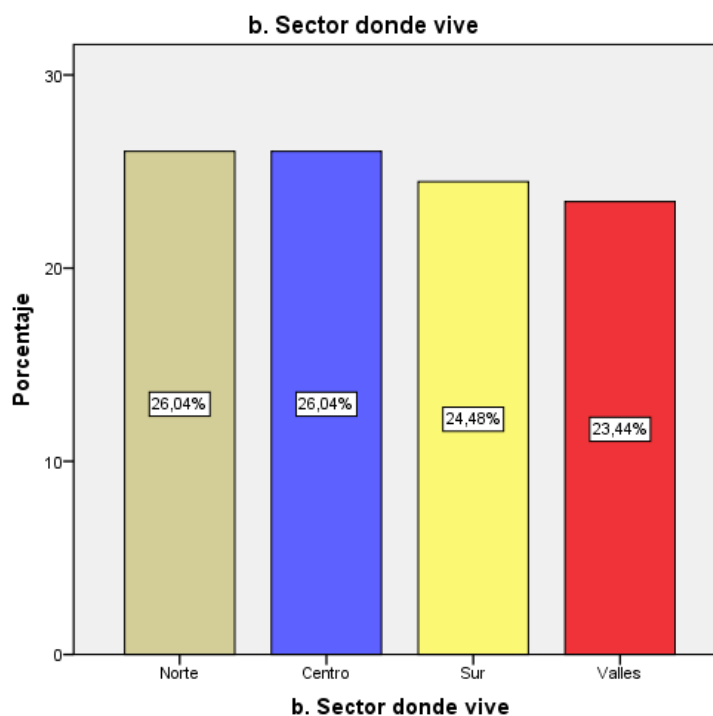


Gráfico 24. Sector donde vive, Investigación de mercados, 2013

La investigación realizada indica que los encuestados viven en un 26,04% en el sector norte y en igual proporción en el centro; en el sur se encuentra el 24,48% de los encuestados y en los valles el 23,44%.

- Ingreso promedio

c. ¿Cuál es su nivel promedio de ingresos mensuales?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Menor a 318	96	25,0	25,0	25,0
De 318 a 500 dólares	174	45,3	45,3	70,3
De 501 a 1000 dólares	114	29,7	29,7	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Tabla 22. Promedio de ingresos, Investigación de mercados, 2013

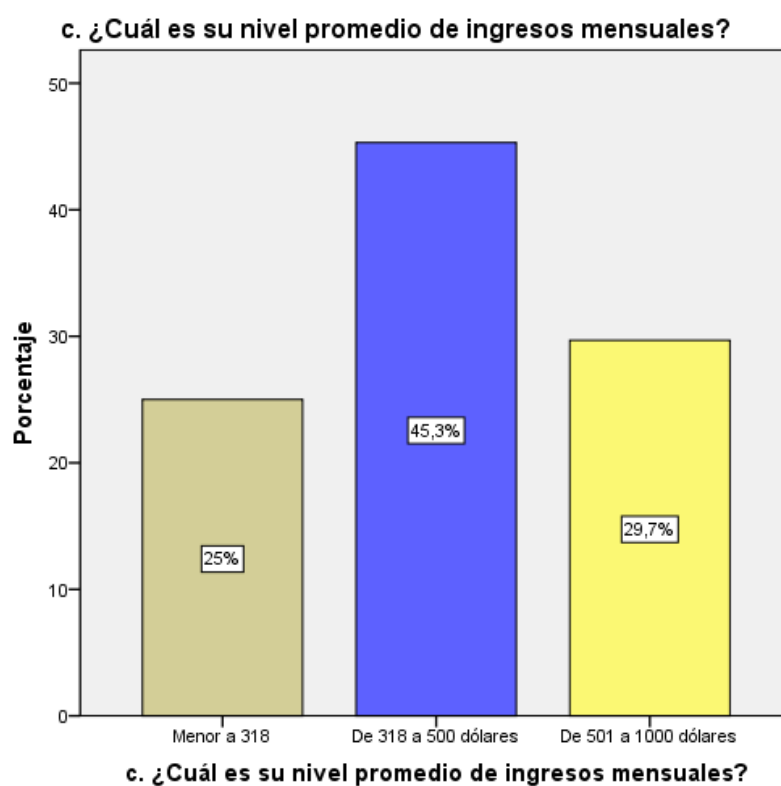


Gráfico 25. Promedio de ingresos, Investigación de mercados, 2013

El promedio de ingresos mensuales de los encuestados se encuentra entre los 318 a 500 dólares en un 45,3%; entre 501 y 1000 dólares el 29,7% y menor a 318 dólares el 25%.

Determinantes de la demanda de aliños en la ciudad de Quito

Perfil del consumidor: tendencias, gustos y preferencias.

En función de la estadística descriptiva básica, se han elaborado una serie de tabulaciones cruzadas con dos objetivos: establecer el perfil potencial de las consumidoras de aliños y condimentos en la ciudad de Quito, y comprobar las hipótesis planteadas en el diseño del estudio.

- **Comportamiento de la demanda de mercado en función de frecuencia y lugar de compra**

1. ¿Compra usted aliños para sazonar sus comidas? * 2. ¿Con que regularidad compra aliños para sazonar su comidas?

	2. ¿Con que regularidad compra aliños para sazonar su comidas?			Total
	Semanal	Quincenal	Mensual	
1. ¿Compra usted Si aliños para sazonar sus comidas?	105 27,3%	203 52,9%	76 19,8%	384 100,0%
Total	105 27,3%	203 52,9%	76 19,8%	384 100,0%

Tabla 23. Tabla de contingencia Consumo de aliños - Frecuencia de consumo,

Investigación de mercados, 2013

En función de las respuestas obtenidas, el comportamiento de la demanda muestra que el consumo de aliños y condimentos es en su mayoría quincenal y en segundo lugar semanal; lo que implica que este tipo de productos deben trabajar con sistemas de distribución que faciliten el aprovisionamiento en estos periodos a fin de consolidar una imagen en las consumidoras y evitar pérdidas.

1. ¿Compra usted aliños para sazonar sus comidas? * 3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?

	3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?				Total
	Supermercado	Autoservicio	Mercados	Tiendas	
1. ¿Compra usted Si aliños para sazonar sus comidas?	96 25,0%	95 24,7%	124 32,3%	69 18,0%	384 100,0%
Total	96 25,0%	95 24,7%	124 32,3%	69 18,0%	384 100,0%

Tabla 24. Tabla de contingencia Consumo de aliños - Lugar de consumo,

Investigación de mercados, 2013

El consumo de aliños y condimentos es mayor en mercados; en cuanto a supermercados y autoservicios, las tablas cruzadas muestran una concentración del 49,7% de consumidoras; lo que la mitad de las unidades consumidas son adquiridas en los canales que forman parte del estudio.

- **Comportamiento de la demanda según lugar de consumo**

En este apartado se analiza el comportamiento de la demanda según el lugar de consumo, con el objeto de identificar el comportamiento de las compradoras en los autoservicios y supermercados.

El primer análisis, expuesto en la tabla 25, muestra que la presentación preferida para aliños y condimentos de consumo en los supermercados es únicamente en Polvo el 12,8% del total de demandantes y en polvo y salsa el 12,2%. En los autoservicios predomina la opción de polvo y salsa con el 15,1%, seguida y en menor medida presentaciones solo en salsa con el 4,9% o solo en

polvo con el 2,3%. Las presentación en hojas y polvo son más apetecidas en mercados y tiendas.

Tabla de contingencia 3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas? * 4. ¿Qué tipo de presentaciones prefiere para los condimentos? (seleccione máximo 2)

		4. ¿Qué tipo de presentaciones prefiere para los condimentos? (seleccione máximo 2)					Total
		Polvo	Salsa	Polvo y salsa	Hojas y salsa	Polvo y hojas	
3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?	Supermercado	49 12,8%	0 ,0%	47 12,2%	0 ,0%	0 ,0%	96 25,0%
	Autoservicio	9 2,3%	19 4,9%	58 15,1%	9 2,3%	0 ,0%	95 24,7%
	Mercados	0 ,0%	0 ,0%	10 2,6%	77 20,1%	37 9,6%	124 32,3%
	Tiendas	10 2,6%	0 ,0%	10 2,6%	20 5,2%	29 7,6%	69 18,0%
Total		68 17,7%	19 4,9%	125 32,6%	106 27,6%	66 17,2%	384 100,0%

Tabla 25. Tabla de contingencia Lugar de compra - Presentación preferida,

Investigación de mercados, 2013

En cuanto a la cantidad comprada según el lugar de consumo de aliños y condimentos, la tabulación cruzada expuesta en la tabla 26 muestra una preferencia por la compra de cantidades grandes (250 a 500 gr.) en los supermercados con un 14,8% y presentación es medianas (100 a 250 gr.). En cuanto a autoservicios la preferencia se concentra en cantidades medianas en un 14,6%; el mayor consumo de cantidades medianas se encuentra en los mercados con un 32,3% y en las tiendas los compradores priorizan la compra de cantidades pequeñas.

Tabla de contingencia 3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas? * 5. ¿Usted compra condimentos en cantidades? (seleccione máximo 2)

		5. ¿Usted compra condimentos en cantidades? (seleccione máximo 2)			Total
		Grandes (De 250 a 500 gramos)	Medianas (De 100 a 250 gramos)	Pequeñas (Menos a 100 gramos)	
3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?	Supermercado	57 14,8%	39 10,2%	0 ,0%	96 25,0%
	Autoservicio	39 10,2%	56 14,6%	0 ,0%	95 24,7%
	Mercados	0 ,0%	124 32,3%	0 ,0%	124 32,3%
	Tiendas	0 ,0%	29 7,6%	40 10,4%	69 18,0%
Total		96 25,0%	248 64,6%	40 10,4%	384 100,0%

Tabla 26. Tabla de contingencia Lugar de compra - Cantidad de compra,

Investigación de mercados, 2013

El comportamiento de consumo en supermercados y autoservicios, muestra que es necesario desarrollar para el producto al menos dos tamaños entre 100 y 500 gramos; esto cumple con las condiciones expuestas por los consumidores; esto se relaciona directamente con la frecuencia de consumo, puesto que a mayor cantidad consumida la frecuencia se reduce; definiendo este criterio sin tomar en cuenta la porción de condimento utilizada diariamente.

Tabla de contingencia 3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas? * 6. ¿Según su proceso de fabricación que tipo de condimentos prefiere? (una sola respuesta)

		6. ¿Según su proceso de fabricación que tipo de condimentos prefiere? (una sola respuesta)		Total
		Industrializado	Artesanal	
3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?	Supermercado	76 19,8%	20 5,2%	96 25,0%
	Autoservicio	58 15,1%	37 9,6%	95 24,7%
	Mercados	0 ,0%	124 32,3%	124 32,3%
	Tiendas	0 ,0%	69 18,0%	69 18,0%
Total		134 34,9%	250 65,1%	384 100,0%

Tabla 27. Tabla de contingencia Lugar de compra - Método de fabricación, Investigación de mercados, 2013

La preferencia más marcada en la población consumidora de aliños y condimentos en supermercados y autoservicios es la compra de producto industrializado con porcentajes del 19,8% y 15,1% respectivamente; el consumo artesanal es mayor en mercados y en tiendas. En función de lo expuesto, el producto Super Aliño, deberá dar cumplimiento a los Codex Alimentarius e industrializar su producción en el menor tiempo posible a fin de introducirse en estos canales de comercialización.

Por otro lado, la fabricación artesanal le permitiría ingresar al segmento en mercados y tiendas, lo que representa una inversión mayor en cuanto a cobertura comercial, en especial en el segundo canal mencionado; en los

mercados la informalidad y el escaso control de los precios afectaría el margen de utilidad del producto, además de afectar a la imagen de la marca en la fase de introducción.

Mercado Potencial para el Super Aliño.

- **Aceptación del producto**

Tabla de contingencia 9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas? * 3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?

	3. ¿Donde compra regularmente aliños para sazonar sus comidas?				Total
	Supermercado	Autoservicio	Mercados	Tiendas	
9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas?	90 23,4%	91 23,7%	113 29,4%	66 17,2%	360 93,8%
No	6 1,6%	4 1,0%	11 2,9%	3 ,8%	24 6,3%
Total	96 25,0%	95 24,7%	124 32,3%	69 18,0%	384 100,0%

Tabla 28. Tabla de contingencia Product Test - Lugar de compra, Investigación de mercados, 2013

Estableciendo una tabulación cruzada se logró identificar el grupo objetivo de consumidoras para el Super Aliño. Los resultados muestran que el 93,8% de personas están dispuestas a consumir un nuevo producto en la categoría de aliños y condimentos; de ellos, el 23,4% compra usualmente en

Supermercados, mientras que, el 23,7% lo hace en autoservicios.

Se puede concluir entonces, que el comportamiento de consumo permite la introducción del producto, con un mercado potencial esperado del 47,1%; consumidoras que prefieren de productos industriales, en cantidades principalmente de 100 a 500 gramos.

- **Factores condicionantes de consumo**

Tabla de contingencia 9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas? * 8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Precio

	8. ¿Al momento de comprar condimentos que factores toma en consideración? Califíquelos en escala de 1 a 5; siendo 1 muy importante y 5 nada importante. Precio				Total
	Muy importante	Importante	Neutro	Poco importante	
9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas?	Si 35 9,1%	162 42,2%	100 26,0%	63 16,4%	360 93,8%
No	2 ,5%	14 3,6%	4 1,0%	4 1,0%	24 6,3%
Total	37 9,6%	176 45,8%	104 27,1%	67 17,4%	384 100,0%

Tabla 29. Tabla de contingencia Product Test - Condicionantes, Investigación de mercados, 2013

En la investigación se valoró un total de siete factores condicionantes de consumo, para el caso particular de este estudio y como dato previo a la

estimación de la demanda, se analizó la relevancia del precio como condicionante de compra, descubriendo que al menos la mitad del mercado potencial de consumo del Super Aliño ubica en el rango de muy importante e importante a este factor, constituyéndose en el 51,3%.

Esta información deberá tenerse en cuenta, tanto para la estimación de elasticidad precio de la demanda como para estrategias de precio al momento de su lanzamiento, puesto que la aplicación de precios de penetración podría generar una demanda inicial importante que posteriormente puede verse contraída con un incremento paulatino de los precios.

Segmentación de mercado

El mercado de aliños y condimentos en el canal de retail está compuesto por gran cantidad de marcas, con variantes en tamaño, presentación, contenido y preparación, de tal forma que, según datos de la investigación de mercados el consumo en la población encuestada es de 100%. Esta estructura hace que el Super Aliño deba definir un perfil de cliente genérico, consecuencia de la característica masiva de su consumo, que se en el total de consumidoras interesadas en probarlo que asciende el 93,7% de mercado. En tal virtud se han establecido una serie de tabulaciones cruzadas para identificar el perfil de la consumidora potencial, para ello se han utilizado las variables geográficas y demográficas más genéricas en materia del mercado de consumo: edad, lugar de residencia e ingreso.

Segmento de mercado según la edad.

El segmento al que se orientará el producto serán personas de 31 a 50 años que representan el 79,4% según los resultados de la tabla expuesta, quienes demuestran mayor interés en el consumo del producto según los datos:

Tabla de contingencia 9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas? * a. Grupo de edad

		a. Grupo de edad				Total
		De 18 a 30 años	De 31 a 40 años	De 41 a 50 años	De 51 a 65 años	
9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas?	Si	20 5,2%	141 36,7%	164 42,7%	35 9,1%	360 93,8%
	No	0 ,0%	13 3,4%	8 2,1%	3 ,8%	24 6,3%
Total		20 5,2%	154 40,1%	172 44,8%	38 9,9%	384 100,0%

Tabla 30. Segmentación según edad, Investigación de mercados, 2013

Segmento de mercado según sector.

En cuanto al sector de consumo, la distribución de supermercados y autoservicios en la geografía de la ciudad hace obligar a que el producto se distribuya en toda la ciudad a partir de su entrega a los autoservicios. La intención de compra como lo muestra la tabla 31 está repartida de forma

equitativa en los sectores de Quito.

Tabla de contingencia 9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas? * b. Sector donde vive

		b. Sector donde vive				Total
		Norte	Centro	Sur	Valles	
9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas?	Si	94 24,5%	95 24,7%	85 22,1%	86 22,4%	360 93,8%
	No	6 1,6%	5 1,3%	9 2,3%	4 1,0%	24 6,3%
Total		100 26,0%	100 26,0%	94 24,5%	90 23,4%	384 100,0%

Tabla 31. Segmentación según sector, Investigación de mercados, 2013

Segmento de mercado según ingreso.

Los esfuerzos por ingresar el producto al mercado deberán concentrarse en los consumidores con ingresos entre 318 y 500 dólares; rango con mayor interés en la prueba del producto. Este segmento tiende a optimizar sus ingresos, por lo que un aliño que permita sazonar todo tipo de comidas le ofrece un beneficio en materia de costo - utilidad relevante, al que se le debe sumar el beneficio calidad – precio y presentaciones familiares que se vendan fácilmente en autoservicios y supermercados.

Estableciendo un contraste, en el caso de segmentos de mayor ingreso, el comportamiento de consumo tiene características particulares en cuanto a gustos y preferencias, la compra de hierbas secas y condimentos particulares según su paladar es más común; las relaciones costo – utilidad son menos

intensas por lo que un tipo de aliño sazonatodo¹ es menor preferido, como se muestra en la tabla 32.

Tabla de contingencia 9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas? * c. ¿Cuál es su nivel promedio de ingresos mensuales?

	c. ¿Cuál es su nivel promedio de ingresos mensuales?			Total
	Menor a 318	De 318 a 500 dólares	De 501 a 1000 dólares	
9. ¿Estaría dispuesta a comprar una nueva marca de condimento para sazonar todo tipo de alimentos fabricado artesanalmente a base de hortalizas y hierbas aromáticas?				
Si	92 24,0%	159 41,4%	109 28,4%	360 93,8%
No	4 1,0%	15 3,9%	5 1,3%	24 6,3%
Total	96 25,0%	174 45,3%	114 29,7%	384 100,0%

Tabla 32. Segmentación según ingreso, Investigación de mercados, 2013

Demanda de mercado

Siendo que la demanda de mercado está compuesta por la demanda de todas las cantidades consumidas y los precios a los que se consumen dichas cantidades, para determinar su cálculo a nivel de todo el país se ha estimado Consumo Nacional Aparente de Condimentos y Aliños (CNA).

Para ello se ha identificado la producción nacional en toneladas de estos productos, las importaciones realizadas y las exportaciones a mercados internacionales. Estos tres componentes relacionados permitieron definir la

¹ Aliño utilizado para condimentar todo tipo de comida

cantidad de toneladas métricas consumidas en los últimos diez años. Para el cálculo del CNA, se aplicó la fórmula propuesta por Baca (2005):

$$CNA = P + M - X \quad (6)$$

Donde;

P= Producción

M= Importaciones

X= Exportaciones

Componentes del Consumo Nacional Aparente (CNA).

Producción nacional de aliños y condimentos.

La producción nacional se ha establecido en función la Encuesta de Manufactura y Minería realizada por el INEC, en su informe desagregado por industria. La producción nacional ha tenido variaciones importantes entre el periodo 2003 – 2009. Según datos del Banco Central del Ecuador (2013) el total de toneladas producidas al año 2010 fueron 4.179,16 a un precio de 1.166,05 dólares. Para el año 2011 y 2012 la cantidad de toneladas se ha incrementado a 4.337,11 y 4.501,03 toneladas métricas de producción.

Año	Producción en toneladas
2003	3.859,12
2004	3.600,25
2005	4.283,25
2006	3.849,21
2007	4.103,45
2008	4.325,10
2009	3.530,30
2010	4.179,16
2011	4.337,11

2012	4.501,03
------	----------

Tabla 33. Producción Nacional en Toneladas Métrica, INEC, 2010 / BCE, 2013

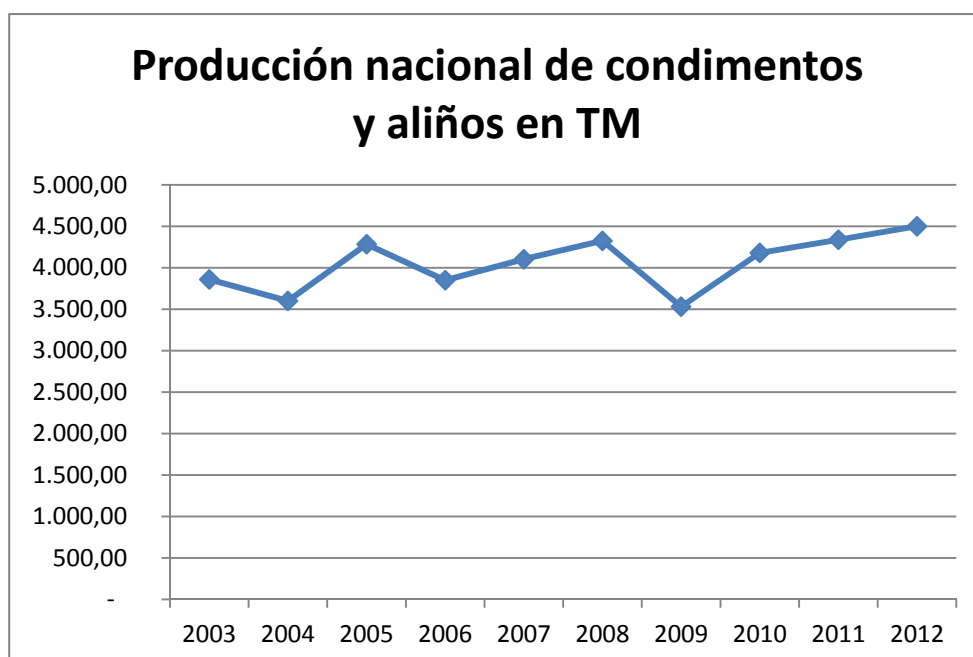


Gráfico 26. Producción nacional de aliños y condimentos en TM, INEC, 2010 / BCE, 2013

Según datos del Censo Nacional Económico realizado por el INEC (2010), la actividad de elaboración de otros productos alimenticios está conformada por veinticuatro establecimientos, de los cuales ocho se dedican a la fabricación y comercialización de aliños y condimentos, que en promedio generan ventas por 4,87 millones de dólares por año.

Importaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida arancelaria 2103902000.

Una porción importante del mercado de condimentos y aliños en el país, lo conforman productos importados cuyo ingreso en los últimos años se ha

intensificado. En el período 2003 – 2012 según información recopilada de Trade Map (2013), ingresaron al país un total de 21.504 toneladas; siendo los años de mayor crecimiento el 2010, 2011 y 2012, donde se registran entre 2.432 y 2.807 toneladas.

Año	Importaciones en toneladas
2003	1.757
2004	1.619
2005	1.726
2006	1.901
2007	2.152
2008	2.240
2009	2.171
2010	2.432
2011	2.699
2012	2.807

Tabla 34. Importaciones de aliños y condimentos en Toneladas Métricas, Trademap, 2013

Es evidente que existe una gran intensidad competitiva en el mercado nacional y que la producción local no abastece la demanda nacional, es importante también concluir que parte de estas importaciones corresponden a condimentos cuya composición es de hierbas o plantas que no se cultivan localmente.

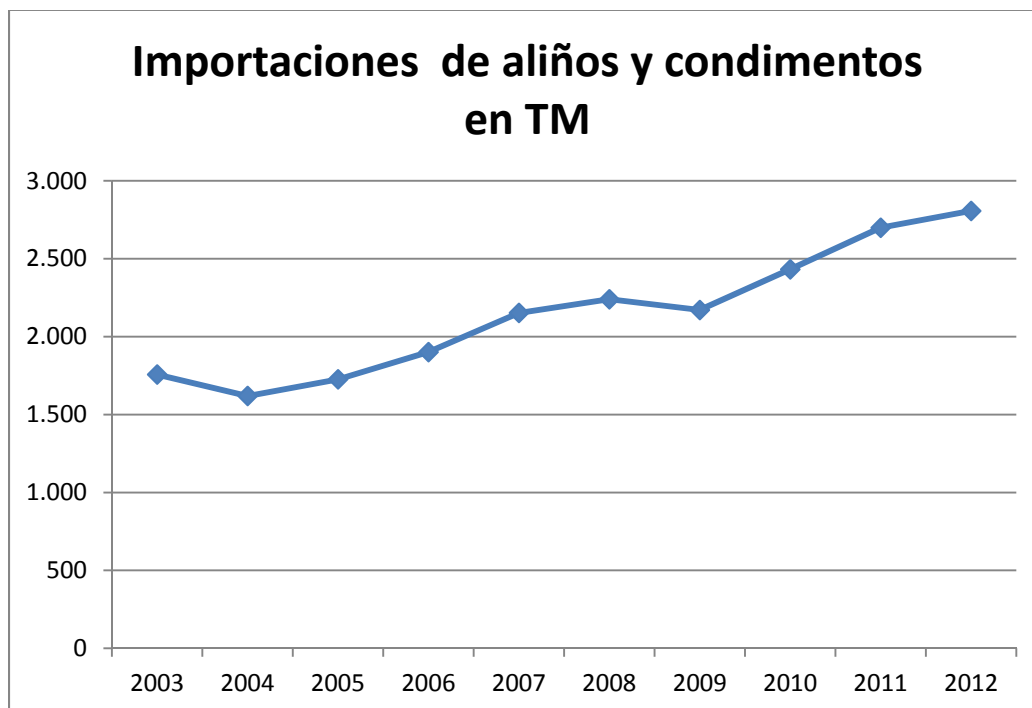


Gráfico 27. Importaciones de Aliños y Condimentos en TM, Trade Map, 2013 / BCE, 2013

Exportaciones de aliños y condimentos bajo la subpartida arancelaria 2103902000.

Las exportaciones ecuatorianas, en los últimos diez años suman 7.428 toneladas métricas, con una tendencia irregular de crecimiento entre 600 y 850 toneladas por año. En este aspecto los esfuerzos quedan pendientes, demostrando que la industria local debe todavía mejorar para garantizar productos de calidad internacional.

Año	Exportaciones en toneladas
2003	893
2004	673
2005	694
2006	782
2007	812
2008	703
2009	662
2010	613
2011	743
2012	853

Tabla 35. Exportaciones de aliños y condimentos en Toneladas Métricas, Trademap, 2013 / BCE, 2013



Gráfico 28. Exportaciones de Aliños y Condimentos en TM, Trademap, 2013 / BCE, 2013

Cálculo del Consumo Nacional Aparente (CNA).

Reemplazando los datos de cada componente del CNA en la fórmula (6) se obtiene:

Años	Producción (P)	Importaciones (M)	Exportaciones (X)	CNA
2003	3.859,12	1.757	893	4.723
2004	3.600,25	1.619	673	4.546
2005	4.283,25	1.726	694	5.315
2006	3.849,21	1.901	782	4.968
2007	4.103,45	2.152	812	5.443
2008	4.325,10	2.240	703	5.862
2009	3.530,30	2.171	662	5.039
2010	4.179,16	2.432	613	5.998
2011	4.337,11	2.699	743	6.293
2012	4.501,03	2.807	853	6.455

Tabla 36. Consumo Nacional Aparente de aliños y condimentos en el Ecuador en

Toneladas Métricas

En el Ecuador se demandaron en los últimos diez años 54.644 toneladas de aliños y condimentos, con un crecimiento promedio del 4,04%. La evolución del consumo es positiva y creciente en especial en los últimos cuatro años del periodo analizado, con lo que se puede concluir que el ecuatoriano es un consumidor regular de estos productos.

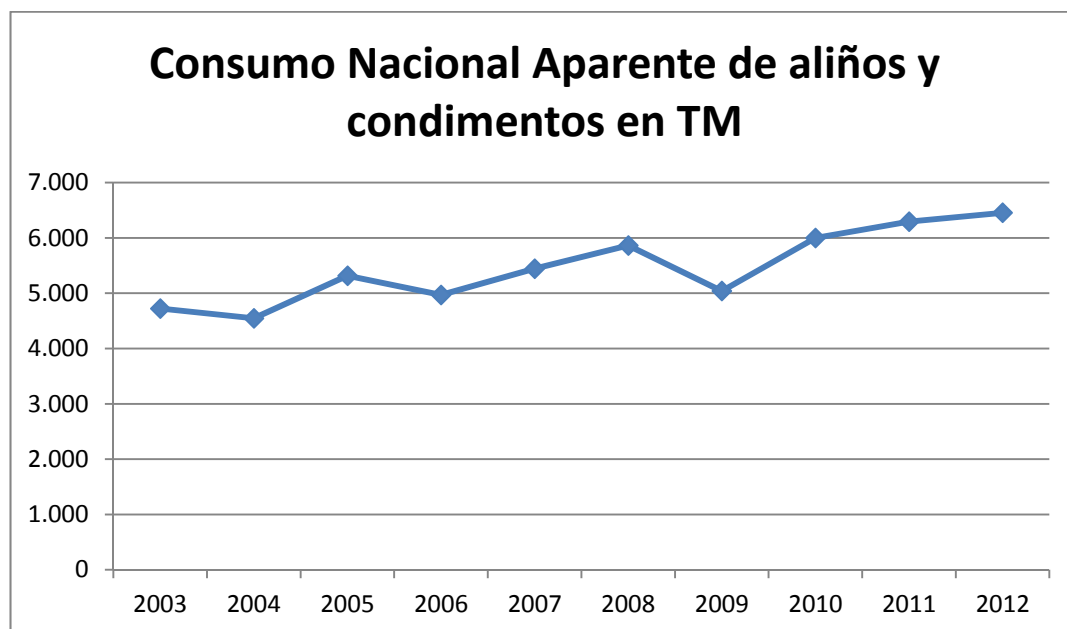


Gráfico 29. Consumo Nacional Aparente de Aliños y Condimentos en TM, INEC, 2010 / BCE, 2013 / Trade Map, 2013

En el gráfico del CNA se muestra múltiples variaciones de consumo en especial en los años 2004, 2006 y 2009, donde se registran decrecimientos importantes, a las que le siguen periodos de recuperación de los cuales los últimos tres años son los de mayor relevancia. Las variaciones anuales de la cantidad demandada a nivel nacional se registran en la tabla 37.

Años	CNA (TM)	Variaciones (%)
2003	4.723	
2004	4.546	-3,74%
2005	5.315	16,92%
2006	4.968	-6,53%
2007	5.443	9,57%
2008	5.862	7,69%
2009	5.039	-14,04%
2010	5.998	19,03%
2011	6.293	4,92%
2012	6.455	2,57%

Tabla 37. Variaciones en el CNA de Aliños y Condimentos periodo 2003 - 2012

Precios por tonelada

En los últimos diez años los precios por tonelada métrica de aliños y condimentos comercializados a nivel nacional se han incrementado a razón de un 5,56% con un precio promedio pagado por tonelada de 1002,38 dólares según datos del Banco Central del Ecuador (2013).

Años	Precios (\$)	Variaciones (%)
2003	898,2	
2004	778,39	-13,34%
2005	752,52	-3,32%
2006	912,16	21,21%
2007	989,67	8,50%
2008	977,93	-1,19%
2009	906,41	-7,31%
2010	1166,05	28,64%
2011	1271,35	9,03%
2012	1371,08	7,84%

Tabla 38. Precios y variaciones del precio por tonelada de Aliños y Condimentos periodo 2003 – 2012, BCE, 2013

A pesar del incremento en los precios la cantidad demandada no ha sufrido contracciones importantes, por el contrario en los últimos tres años se ha incrementado tanto la cantidad consumida como el precio por tonelada, esto indica que la demanda de mercado no es sensible al precio, viéndose afectada por otros factores como los gustos, preferencias o el ingreso.

Demanda del producto

Estimación de la cantidad demandada

La demanda del producto se ha obtenido a través de extrapolaciones, derivadas de la relación entre la población de estudio equivalente a 520.148 mujeres que conforman la población económicamente activa del D.M. de Quito al año 2010; de esta población se obtuvo el 47,10% correspondiente a la cantidad de consumidoras que estarían dispuestas a adquirir el Super Aliño en Supermercados y Autoservicios de la ciudad de Quito, información obtenida de las tabulaciones de información y que constan en el perfil del cliente.

Años	PEA Urbana Mujeres	Población interesada en el Producto
2010	520.148	244.990
2011	530.531	249.880
2012	540.947	254.786
2013	551.368	259.694
2014	561.782	264.599
2015	572.182	269.498
2016	582.557	274.384
2017	592.906	279.259
2018	603.222	284.118
2019	613.500	288.959
2020	623.738	293.781

Tabla 39. Población interesada en adquirir el producto Super Aliño en

Supermercados y Autoservicios al 2013, Investigación de mercado, 2013 / INEC, 2013

El cálculo se extendió a la PEA urbana de mujeres proyectada según datos del INEC (2013), dando como resultado un mercado potencial de 259.694 consumidoras a esos años y una proyección de hasta 293.781 consumidoras para el año 2020. Para la estimación de la cantidad demandada, se ha definido el promedio de consumo por persona en función de los datos recopilados en la investigación de la siguiente manera:

2. ¿Con que regularidad compra aliños para sazonar su comidas?

		Porcentaje válido	Frecuencia anual	Cantidad promedio
Válidos	Semanal	27,30%	52	14,196
	Quincenal	52,90%	26	13,754
	Mensual	19,80%	12	2,376
	Total	100%		0
			Promedio de consumo per cápita anual de condimentos	30,326

Tabla 40. Determinación de la cantidad promedio de consumo de aliños y condimentos en la PEA de mujeres en el sector urbano de la ciudad de Quito
Investigación de mercado, 2013

Teniendo en consideración las respuestas obtenidas en la pregunta número dos de la investigación, y asignándole a cada variable una frecuencia estimada de consumo anual, siendo:

- Semanal: 52 compras por año
- Quincenal: 26 compras por año
- Mensual: 12 compras por año

Se ha establecido el consumo per cápita de condimentos en número de unidades. Los resultados indican que una consumidora que forma parte de la PEA en la ciudad de Quito realiza al menos la compra de 30,326 unidades del producto aliños y condimentos al año. Esta frecuencia de consumo está cubierta por la oferta de competidores, representados en las ocho empresas que promocionan un total de 210 variantes de productos en los autoservicios y supermercados de la ciudad.

La tabla 41, muestra la estimación de la demanda en número de unidades de producto en el segmento de mercado al que se dirigirá el Super Aliño entre el período 2013 - 2020. Para ello multiplica la población interesada en adquirir el producto con el promedio de consumo anual, de la siguiente manera:

$$Q = Cn * C \text{ per cápita}$$

(7)

Donde;

Q= Cantidad demandada

Cn= Población

C per cápita= Consumo promedio per cápita de condimentos por año

Reemplazando en (7) se obtiene:

$$Q = Cn * C \text{ per cápita}$$

Año	Población interesada en el Producto (Cn)	Consumo promedio per cápita de condimentos por año (C per cápita)	Consumo proyectado en unidades (Cn * C per cápita)
2010	244.990	30,326	7.429.566,74
2011	249.880	30,326	7.577.860,88
2012	254.786	30,326	7.726.640,24
2013	259.694	30,326	7.875.480,24
2014	264.599	30,326	8.024.229,27
2015	269.498	30,326	8.172.796,35
2016	274.384	30,326	8.320.969,18
2017	279.259	30,326	8.468.808,43
2018	284.118	30,326	8.616.162,47
2019	288.959	30,326	8.762.970,63
2020	293.781	30,326	8.909.202,61

Tabla 41. Demanda del producto en unidades estimadas desde el 2010, Investigación de mercado, 2013

Según los cálculos la demanda de condimentos en la población en unidades de un producto nuevo, se obtiene una estimación de 7,8 millones de unidades demandadas al año 2013, cifra que muestra un mercado amplio y que confirma el potencial de introducción de una nueva marca en esta categoría de productos alimenticios. La proyección indica que el consumo se incrementa hasta las 8,9 millones de unidades en función del crecimiento poblacional.

En el ejercicio practicado con poblaciones de años anteriores se identifica un crecimiento del consumo directamente relacionado con el aumento de la población.

Análisis de la variación de precios de aliños y condimentos en supermercados y autoservicios de la ciudad de Quito.

El análisis de variación de precios se ha realizado en función de las presentaciones y variantes expuestas en el Cuadro 3, para este estudio se ha establecido como base el precio expuesto en el estudio de Proexport Colombia (2007); y a partir de él se registró desde el mes de Julio, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre los precios por cada variante. En las variantes que no se encontraron datos por desabastecimiento o falta del producto en percha, se utilizó como tasa de proyección la inflación mensual registrada en el Banco Central del Ecuador (2013).

En el Anexo 1 se expone la tabla de variaciones de precio de los últimos seis meses en los productos. Los porcentajes de variación del precio registrado fueron:

Variación	%
Julio - Agosto	0,0017
Agosto - Septiembre	0,0057
Septiembre - Octubre	0,0041
Octubre - Noviembre	0,0039

Tabla 42. Tasas de variación del precio de aliños y condimentos 2013

El precio promedio de los aliños y condimentos al año 2013 es de 0,88 centavos de dólar; para los años posteriores se ha recurrido a las estadísticas de inflación anual; aumentando el precio en dicho porcentaje, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Año	Precio	Variación
2010	0,77	3,33%
2011	0,80	5,41%
2012	0,84	4,16%

Tabla 43. Tasas de variación del precio de aliños y condimentos en el periodo 2010 – 2012, BCE, 2013

Análisis de la variación del ingreso de la población.

Como se dijo anteriormente, el producto se orientará a un segmento de la población cuya rango de ingreso se encuentra entres los 318 y 500 dólares; en virtud de esta orientación se ha desarrollado un análisis de la variación del ingreso a través del aumento porcentual del Salario Básico Unificado, estimándolo desde el año 2010 hasta la actualidad.

Año	Sueldo Básico	Variaciones
2009 - 2010	240,00	10,09%
2011	264,00	10,00%
2012	292,00	10,61%
2013	318,00	8,90%

Tabla 44. Tasas de variación del ingreso del segmento al que se dirigirá el producto, BCE, 2013

En materia de ingresos, las variaciones del ingreso del segmento han sido positivas, en los últimos cuatro años el promedio de incremento fue del

9,90%.

Elasticidad de la demanda

Una vez analizados los diferentes componentes de la demanda para el producto Super Aliño, y concluyendo que existe un grupo de consumidoras interesadas en adquirirlo, se muestran los cálculos de elasticidad de la demanda tanto para el precio como para el ingreso; ambos buscan definir si se confirma la cantidad demanda es susceptible a variaciones en ambos factores.

Elasticidad precio de la demanda para el producto Super Aliño.

El cálculo de la elasticidad precio de la demanda parte de los siguientes datos:

Año	Consumo en unidades	Variación	Precio Promedio	Variación
2010	7.429.567		0,77	
2011	7.577.861	2,00%	0,80	3,33%
2012	7.726.640	1,96%	0,84	5,41%
2013	7.875.480	1,93%	0,88	4,63%

Tabla 45. Datos para el cálculo de la elasticidad precio de la demanda de Super aliño, PROEXPORT COLOMBIA, 2007 /BCE, 2013 / Observación directa

El comportamiento particular de la demanda, muestra que el precio incrementa a medida que la cantidad demandada se ha incrementado; en tal virtud la curva de la demanda se muestra de la siguiente manera:

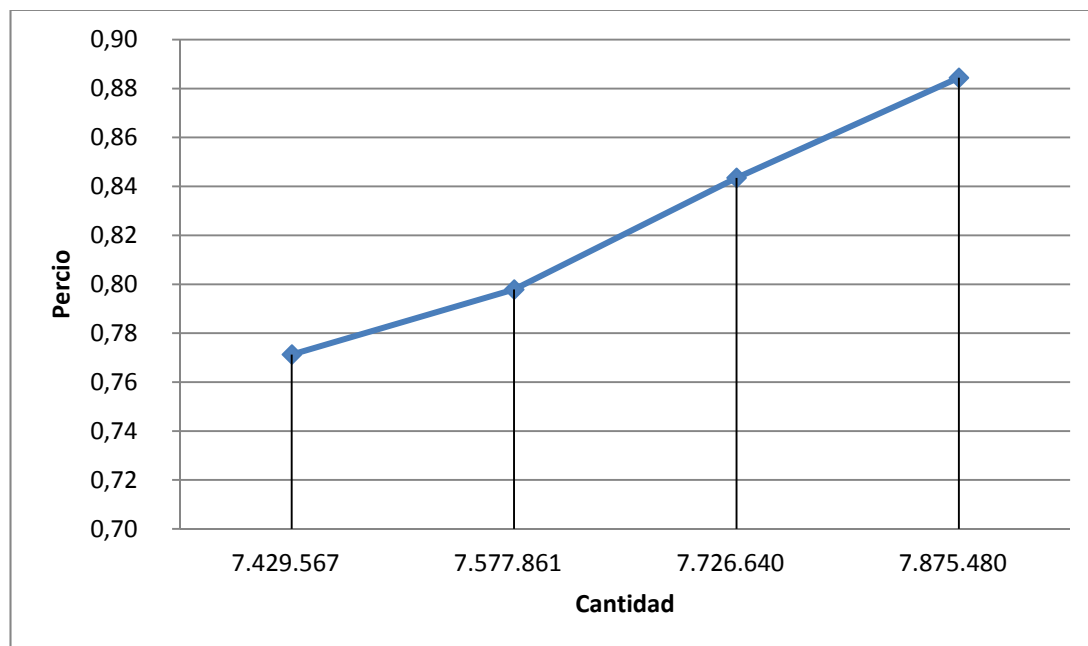


Gráfico 30. Demanda de aliños y condimentos en la PEA de mujeres interesadas en comprar nuevos productos, INEC, 2010 / BCE, 2013 / Trade Map, 2013

Definida la demanda y las variaciones se aplica la fórmula de la elasticidad precio de la demanda:

$$Ep = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}$$

(1)

Reemplazando en (1) se obtiene para cada año:

$$Ep_{2010-2011} = \frac{2\%}{3,33\%} = 0,599$$

$$Ep_{2011-2012} = \frac{1,96\%}{5,41\%} = 0,362$$

$$Ep_{2012-2013} = \frac{1,93\%}{4,63\%} = 0,416$$

La elasticidad precio de la demanda del producto al año 2013 es equivalente a 0,416; menor a uno; lo que implica que la demanda de aliños y condimentos respecto del precio es relativamente inelástica, puesto que la cantidad demandada varía en forma menos proporcional al cambio en el precio.

Este comportamiento es atribuible a:

1. Los gastos realizados para la compra de aliños y condimento son representan una porción relevante del gasto anual en el segmento de la población.
2. La característica de bien básico, lo que indica que el consumidor está en capacidad de sustituirlos, sin embargo su demanda no disminuye a pesar del aumento en el precio por unidad.

Elasticidad ingreso de la demanda para el producto Super Aliño.

Para el cálculo de la elasticidad ingreso de la demanda se han tomado en consideración las variaciones en el salario de la población entre el año 2010 – 2013 y se han relacionado con la estimación de consumo en unidades; los datos utilizados para este cálculo fueron:

Año	Consumo en unidades	Variación	Ingreso de la población	Variación
2010	7.429.567		240,00	
2011	7.577.861	2,00%	264,00	10,00%
2012	7.726.640	1,96%	292,00	10,61%
2013	7.875.480	1,93%	318,00	8,90%

Tabla 46. Datos para el cálculo de la elasticidad ingreso de la demanda de Super aliño, Investigación de mercado, 2013 / BCE, 2013

Con la definición de las variaciones en cantidades e ingresos, se aplica la fórmula para el cálculo de la elasticidad ingreso de la demanda:

$$Ei = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dY}{Y}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{Y_2 - Y_1}{Y_1}} \quad (3)$$

Reemplazando en (3) se obtiene para cada año:

$$Ei_{2010-2011} = \frac{2\%}{10\%} = 0,200$$

$$Ei_{2011-2012} = \frac{1,96\%}{10,61\%} = 0,185$$

$$Ei_{2012-2013} = \frac{1,93\%}{8,90\%} = 0,216$$

La elasticidad ingreso de la demanda del producto al año 2013 es equivalente a 0,216; positivo menor a uno; lo que implica que conforme el ingreso de la población aumenta, el porcentaje del ingreso que se gasta en ese bien disminuye; esto atribuido a que las cantidades de consumo de aliños no varían de la mano con el ingreso, las consumidoras seguirán demandando la misma presentación a pesar de disponer de más ingresos.

CONCLUSIONES

Respuesta a la pregunta de investigación

En función de lo planteado en la investigación en cuanto al problema de decisión gerencial,

¿El comportamiento de la demanda permite la introducción del “Super Aliño” en el mercado en el D.M. de Quito a través de los Supermercados y Autoservicios?

Se puede concluir que el comportamiento de la demanda permite el ingreso del producto, en función de los siguientes criterios:

1. La demanda se desarrolla en función del crecimiento poblacional; y con relación al segmento de población económicamente activa de 19 a 64 años, con ingresos promedio de 318 a 500 dólares, registra un consumo en el 100% de los casos.
2. El Super Aliño, es considerado un bien de primera necesidad, puesto que la mayoría de la población demanda aliños y condimentos para la preparación de sus alimentos
3. La demanda proyectada es crecimiento y el consumo de aliños y condimentos no es susceptible a las variaciones de precio, puesto que es relativamente elástico con un valor de 0,461 debido principalmente que el valor gastado por concepto de la compra del

bien no es representativo respecto de todos los gastos realizados por el mercado objetivo.

4. En el caso de la elasticidad ingreso de la demanda de el resultado obtenido es de 0,261; indicando que el bien es normal inelástico y que un aumento sustancial en el ingreso del grupo objetivo no hará que se incremente la demanda del bien.

Limitaciones del estudio

La investigación se fundamenta en información secundaria y de campo, en los que respecta a datos relacionados al mercado de los condimentos, el estudio más profundo realizado por PROEXPORT Colombia corresponde al año 2007, por lo que se debió recurrir a cifras estadísticas en sitios oficiales para la obtención de datos a través de cálculos aparentes, que sirvieron de base para la determinación de la demanda de mercado.

La investigación de campo se realizó al exterior de los supermercados y autoservicios únicamente para personas que habían realizado compras en dichos sitios, por lo que las estadísticas corresponden únicamente a este tipo de población.

La información sobre los precios de productos similares es susceptible de cambio en función de las condiciones del mercado en el futuro.

La demanda del producto está estimada en función de las respuestas obtenidas en la investigación de mercado, de ahí que la intención de compra puede verse afectada con la aplicación de una prueba de producto.

Recomendaciones para futuros estudios

Para el desarrollo de futuros estudios es fundamental tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

1. Aplicar un nuevo estudio de campo para la población, puesto que el realizado fue de tipo transversal, siendo necesaria la actualización de la data para estimar el comportamiento de la demanda.
2. Realizar observación directa del comportamiento de los precios en los autoservicios y supermercados.
3. Elaborar muestras de productos que se puedan probar como parte del la investigación de campo para evitar posibles sesgos en cuento a la preferencia de consumo del nuevo producto.
4. Desarrollar la propuesta técnica de instalación de la empresa, sus procesos y evaluación de la rentabilidad como complemento al análisis de la demanda.

REFERENCIAS

- Ávila Macedo, J. J. (2003). *Economía*. Jalisco: Umbral Editorial.
- Ávila y Lugo, J. (2004). *Introducción a la economía*. México: Plaza y Valdés.
- Baca Urbina, G. (2005). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- BCE. (2013). *Banco Central del Ecuador - Anuarios Estadísticos*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000841>
- BCE. (2013). *Estadísticas del sector externo*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000765>
- Figuerola, I. (2013). *Teoría de la demanda y de la oferta*. Quito.
- INEC. (2010). *Censo Nacional Económico*. Quito.
- INEC. (2010). *Encuesta de Manufactura y Minería*. Quito: INEC.
- INEC. (2013). *Clasificación de Actividad CIIU 4.0*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com_remository&Itemid=128&func=fileinfo&id=15&lang=es
- INEC. (2013). *Proyección de la población ecuatoriana, por años calendario, según cantones 2010 - 2020*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- INEN. (12 de 2013). <http://www.inen.gob.ec>. Obtenido de <http://www.inen.gob.ec/images/pdf/nte/2532.pdf>
- Jany, J. (2005). *Investigación Integral de Mercados*. Bogotá: McGraw Hill.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados: Un Enfoque Aplicado*. México: Pearson Educación.
- PROEXPORT COLOMBIA. (2007). *Estudio de Mercado de Condimentos, Esencias y Sopas en el Ecuador*. Bogotá: PROEXPORT COLOMBIA.

Rosales Obando, J. (2000). *Elementos de microeconomía*. Madrid: EUNED.

Samuelson, N. (2006). *Economía*. México: Mc. Graw Hill.

Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (2010). <http://sthv.quito.gob.ec>.

Obtenido de

<http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/parroquia/Demografia.htm>

SENAE. (Octubre de 2013). *Aduana del Ecuador - Arancel integrado*. Obtenido

de <http://sice1.aduana.gob.ec/ied/arancel/index.jsp>

TRADEMAP. (2013). *Consulta de exportaciones de la partida 21039002000*

Ecuador. Obtenido de

http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx

ANEXO A: Listado de precios de aliños y condimentos

Marca	Producto	Tamaño	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Badia	Ablandador de carne	127 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Carmencita	Ablandador de carne	110 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
McCormick	Ablandador de carne	200 g	1,6700	1,6728	1,6824	1,6893	1,6959
McCormick	Ablandador de carne	88 g	0,9900	0,9917	0,9973	1,0014	1,0053
McCormick	Achiote	40 g	0,7100	0,7112	0,7153	0,7182	0,7210
Gourmet	Ají	47 g	1,1000	1,1019	1,1082	1,1127	1,1170
Badia	Ajo Sal	127 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Carmencita	Ajo Sal	55 g	1,2200	1,2221	1,2290	1,2341	1,2389
Gourmet	Ajo Sal	15 g	0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
McCormick	Ajo Sal	175 g	1,2600	1,2621	1,2693	1,2745	1,2795
McCormick	Ajo Sal	34 g	1,1000	1,1019	1,1082	1,1127	1,1170
McCormick	Ajo Sal	50 g	0,8500	0,8514	0,8563	0,8598	0,8632
Badia	Albahaca	21.3 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Carmencita	Albahaca	16 g	1,0100	1,0117	1,0175	1,0217	1,0256
Gourmet	Anís	30 g	1,4300	1,4324	1,4406	1,4465	1,4521
Carmencita	Canela en Polvo	40 g	1,1700	1,1720	1,1787	1,1835	1,1881
Badia	Canela Molida	56.7 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
McCormick	Canela Molida	27 g	1,0100	1,0117	1,0175	1,0217	1,0256
Carmencita	Clavo de Olor	30 g	1,1700	1,1720	1,1787	1,1835	1,1881
Gourmet	Clavo de Olor	25 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Carmencita	Colorante	70 g	1,2200	1,2221	1,2290	1,2341	1,2389
Badia	Comino Molido	56.7 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Carmencita	Comino Molido	45 g	1,1700	1,1720	1,1787	1,1835	1,1881
McCormick	Comino Molido	28 g	0,9500	0,9516	0,9570	0,9610	0,9647
McCormick	Comino Molido	70 g	1,6100	1,6127	1,6219	1,6286	1,6349
McCormick	Cremor Tártaro	50 g	2,3700	2,3740	2,3876	2,3973	2,4067
Gourmet	Cúrcuma	30 g	1,0600	1,0618	1,0679	1,0722	1,0764
Badia	Curry	56.7 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Carmencita	Curry	40 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
McCormick	Curry	85 g	1,8700	1,8732	1,8839	1,8916	1,8990
Gourmet	Estragón	6 g	1,3800	1,3823	1,3902	1,3959	1,4014
McCormick	Jengibre	25 g	2,3500	2,3540	2,3674	2,3771	2,3864
Carmencita	Nuez Moscada	45 g	1,1700	1,1720	1,1787	1,1835	1,1881
Gourmet	Nuez Moscada	44 g	1,6000	1,6027	1,6119	1,6185	1,6248
McCormick	Nuez Moscada	33 g	1,0700	1,0718	1,0779	1,0823	1,0866
McCormick	Orégano	18 g	1,3000	1,3022	1,3096	1,3150	1,3201
Badia	Orégano Entero	14.2 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Badia	Orégano Molido	49.6 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Carmencita	Orégano Molido	80 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
Gourmet	Orégano Molido	25 g	0,9800	0,9817	0,9873	0,9913	0,9952
Gourmet	Paprika	45 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
McCormick	Perejil	7 g	1,7200	1,7229	1,7327	1,7398	1,7466
Badia	Pimentón	56.7 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
McCormick	Pimentón	30 g	1,6200	1,6228	1,6320	1,6387	1,6451
Carmencita	Pimienta Blanca	50 g	1,1700	1,1720	1,1787	1,1835	1,1881
McCormick	Pimienta Blanca	35 g	1,0000	1,0017	1,0074	1,0115	1,0155
McCormick	Pimienta Dulce	30 g	1,8400	1,8431	1,8536	1,8612	1,8685

Carmencita	Pimienta en Grano	35 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
McCormick	Pimienta en Grano	90 g	2,0300	2,0335	2,0450	2,0534	2,0614
Carmencita	Pimienta Molida	50 g	1,1700	1,1720	1,1787	1,1835	1,1881
McCormick	Pimienta molida	150 g	1,3600	1,3623	1,3701	1,3757	1,3811
McCormick	Pimienta molida	32 g	1,0400	1,0418	1,0477	1,0520	1,0561
McCormick	Pimienta molida	90 g	2,0000	2,0034	2,0148	2,0231	2,0310
Badia	Pimienta Negra	56.7 g	1,4000	1,4024	1,4104	1,4162	1,4217
Carmencita	Romero	25 g	1,1700	1,1720	1,1787	1,1835	1,1881
Gourmet	Romero	15 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
Sal Super Lobos	Sal Asados	135 g	2,4300	2,4341	2,4480	2,4580	2,4676
Sal Super Lobos	Sal Cazuela	135 g	2,4300	2,4341	2,4480	2,4580	2,4676
Sal Super Lobos	Sal Cebolla	200 g	3,5900	3,5961	3,6166	3,6314	3,6456
Badia	Sal de Cebolla	127 g	1,2000	1,2020	1,2089	1,2138	1,2186
Sal Super Lobos	Sal especias	135 g	2,4900	2,4942	2,5085	2,5187	2,5286
Sal Super Lobos	Sal Estofado	135 g	2,4300	2,4341	2,4480	2,4580	2,4676
Sal Super Lobos	Sal marisco	135 g	2,4300	2,4341	2,4480	2,4580	2,4676
Gourmet	Sal para Carnes	15 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
Carmencita	Sazonatodo	60 g	1,4000	1,4024	1,4104	1,4162	1,4217
McCormick	Sazonatodo	175 g	1,4300	1,4324	1,4406	1,4465	1,4521
Carmencita	Tomillo	20 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
McCormick	Tomillo	11 g	1,3100	1,3122	1,3197	1,3251	1,3303
McCormick	Ablandador de carne		0,6000	0,6010	0,6044	0,6069	0,6093
Alimec	Achiote	75 g	0,2000	0,2003	0,2015	0,2023	0,2031
Aliño	Achiote	25 g	0,4200	0,4207	0,4231	0,4248	0,4265
El Sabor	Achiote	30 g	0,3800	0,3806	0,3828	0,3844	0,3859
Iberoamericanos	Achiote		0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Supercondimento	Achiote	40 g	0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
Supermaxi	Achiote	75 g	1,2600	1,2621	1,2693	1,2745	1,2795
McCormick	Adobo	50 g	0,7200	0,7212	0,7253	0,7283	0,7311
El Sabor	Ají	50 g	0,1900	0,1903	0,1914	0,1922	0,1929
Supercondimento	Ají	15 g	0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
Alimec	Ajo Sal		0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
Aliño	Ajo Sal	25 g	0,2000	0,2003	0,2015	0,2023	0,2031
Gourmet	Ajo Sal	15 g	0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
Iberoamericanos	Ajo Sal		0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Ile	Ajo Sal	250 g	1,2700	1,2722	1,2794	1,2847	1,2897
Ile	Ajo Sal	50 g	0,2700	0,2705	0,2720	0,2731	0,2742
McCormick	Ajo Sal	28 g	0,6800	0,6812	0,6850	0,6878	0,6905
McCormick	Ajo Sal	40 g	0,9100	0,9115	0,9167	0,9205	0,9241
Sabora	Ajo Sal	250 g	1,2500	1,2521	1,2593	1,2644	1,2694
Supermaxi	Ajo Sal	30 g	0,4400	0,4407	0,4433	0,4451	0,4468
Gourmet	Albahaca	6 g	0,2900	0,2905	0,2921	0,2933	0,2945
McCormick	Albahaca	6 g	0,4200	0,4207	0,4231	0,4248	0,4265
Gourmet	Aliño Completo	15 g	0,1500	0,1503	0,1511	0,1517	0,1523
Aroma Natural	Anís	25 g	0,9600	0,9616	0,9671	0,9711	0,9749
Don Yaka	Anís	40 g	0,3800	0,3806	0,3828	0,3844	0,3859
El Sabor	Anís	50 g	0,4400	0,4407	0,4433	0,4451	0,4468
Iberoamericanos	Anís		0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
La Cena	Anís	30 g	0,9600	0,9616	0,9671	0,9711	0,9749
La Granja	Anís	45 g	0,6100	0,6110	0,6145	0,6170	0,6194
Supercondimento	Anís	15 g	0,6700	0,6711	0,6750	0,6777	0,6804
Supermaxi	Anís	56 g	0,3600	0,3606	0,3627	0,3642	0,3656

El Sabor	Azafrán	50 g	0,4900	0,4908	0,4936	0,4957	0,4976
Gourmet	Azafrán	5 g	0,7000	0,7012	0,7052	0,7081	0,7108
Aroma Natural	Canela	50 g	0,8400	0,8414	0,8462	0,8497	0,8530
Iberoamericanos	Canela		0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
McCormick	Canela	19 g	0,6400	0,6411	0,6447	0,6474	0,6499
Supermaxi	Canela		0,7100	0,7112	0,7153	0,7182	0,7210
Supermaxi	Canela	25 g	0,3300	0,3306	0,3324	0,3338	0,3351
Supercondimento	Canela	30 g	0,5900	0,5910	0,5944	0,5968	0,5991
La Cena	Canela astillas	50 g	0,5000	0,5009	0,5037	0,5058	0,5077
Alimec	Canela en Astillas	50 g	0,7100	0,7112	0,7153	0,7182	0,7210
Aroma Natural	Canela en Astillas	50 g	0,5500	0,5509	0,5541	0,5563	0,5585
Don Yaka	Canela en Astillas	40 g	0,4500	0,4508	0,4533	0,4552	0,4570
El Sabor	Canela en Astillas	60 g	1,0400	1,0418	1,0477	1,0520	1,0561
Gourmet	Canela en Astillas	15 g	0,4200	0,4207	0,4231	0,4248	0,4265
Alimec	Canela Molida	30 g	0,4400	0,4407	0,4433	0,4451	0,4468
Doña Petra	Canela Molida	15 g	0,2600	0,2604	0,2619	0,2630	0,2640
El Sabor	Canela Molida	50 g	0,8200	0,8214	0,8261	0,8295	0,8327
Gourmet	Canela Molida	15 g	0,3900	0,3907	0,3929	0,3945	0,3960
Ile	Canela Molida	50 g	0,3600	0,3606	0,3627	0,3642	0,3656
La Cena	Canela Molida	50 g	0,5900	0,5910	0,5944	0,5968	0,5991
McCormick	Cebolla	30 g	0,9000	0,9015	0,9067	0,9104	0,9139
Don Yaka	Clavo de Olor	20 g	0,4900	0,4908	0,4936	0,4957	0,4976
El Sabor	Clavo de Olor	12 g	0,4600	0,4608	0,4634	0,4653	0,4671
Gourmet	Clavo de Olor	15 g	0,1500	0,1503	0,1511	0,1517	0,1523
Iberoamericanos	Clavo de Olor		0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Ile	Clavo de Olor	50 g	0,2700	0,2705	0,2720	0,2731	0,2742
Supercondimento	Clavo de Olor	15 g	0,6700	0,6711	0,6750	0,6777	0,6804
Supermaxi	Clavo de Olor	25 g	0,5300	0,5309	0,5339	0,5361	0,5382
Aliño	Comino	56 g	0,3700	0,3706	0,3727	0,3743	0,3757
Doña Petra	Comino	200 g	1,5100	1,5126	1,5212	1,5274	1,5334
Gourmet	Comino	15 g	0,2600	0,2604	0,2619	0,2630	0,2640
Ile	Comino	50 g	0,3600	0,3606	0,3627	0,3642	0,3656
Supercondimento	Comino	15 g	0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
Alimec	Comino Molido	200 g	1,1000	1,1019	1,1082	1,1127	1,1170
Alimec	Comino Molido	50 g	0,4800	0,4808	0,4836	0,4855	0,4874
Aliño	Comino Molido	25 g	0,2000	0,2003	0,2015	0,2023	0,2031
Aroma Natural	Comino Molido	50 g	0,8400	0,8414	0,8462	0,8497	0,8530
Aroma Natural	Comino Molido	60 g	0,4500	0,4508	0,4533	0,4552	0,4570
Don Yaka	Comino Molido	40 g	0,5800	0,5810	0,5843	0,5867	0,5890
Doña Petra	Comino Molido	100 g	0,7900	0,7913	0,7959	0,7991	0,8022
Doña Petra	Comino Molido	200 g	1,5100	1,5126	1,5212	1,5274	1,5334
El Sabor	Comino Molido	150 g	1,6700	1,6728	1,6824	1,6893	1,6959
El Sabor	Comino Molido	50 g	0,6000	0,6010	0,6044	0,6069	0,6093
Gourmet	Comino Molido	15 g	0,2800	0,2805	0,2821	0,2832	0,2843
La Cena	Comino Molido	90 g	0,4600	0,4608	0,4634	0,4653	0,4671
McCormick	Comino Molido	22 g	0,6800	0,6812	0,6850	0,6878	0,6905
Sabora	Comino Molido	250 g	0,6900	0,6912	0,6951	0,6980	0,7007
Sabora	Comino Molido	500 g	1,5500	1,5526	1,5615	1,5679	1,5740
Supermaxi	Comino Molido	200 g	2,7100	2,7146	2,7301	2,7413	2,7520
Sabora	Condimento Completo	250 g	0,6900	0,6912	0,6951	0,6980	0,7007
Sabora	Condimento Completo	500 g	1,2700	1,2722	1,2794	1,2847	1,2897
Aliño	Curry	25 g	2,0600	2,0635	2,0753	2,0838	2,0919

El Sabor	Curry	50 g	0,2300	0,2304	0,2317	0,2327	0,2336
Iberoamericanos	Curry		0,5000	0,5009	0,5037	0,5058	0,5077
Ile	Curry	50 g	0,5000	0,5009	0,5037	0,5058	0,5077
McCormick	Curry	20 g	0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Gourmet	Eneldo	8 g	0,4400	0,4407	0,4433	0,4451	0,4468
Gourmet	Estragón	5 g	0,6500	0,6511	0,6548	0,6575	0,6601
McCormick	Estragón	6 g	0,4800	0,4808	0,4836	0,4855	0,4874
El Sabor	Laurel Hoja	12 g	0,4600	0,4608	0,4634	0,4653	0,4671
Iberoamericanos	Laurel Hoja		1,3300	1,3323	1,3399	1,3453	1,3506
Iberoamericanos	Linaza		0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
McCormick	Mejorana	5 g	0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Iberoamericanos	Nuez Moscada		0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
La Granja	Nuez Moscada		0,7700	0,7713	0,7757	0,7789	0,7819
McCormick	Nuez Moscada	25 g	0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Doña Petra	Orégano	15 g	0,8700	0,8715	0,8764	0,8800	0,8835
Iberoamericanos	Orégano		0,7500	0,7513	0,7556	0,7587	0,7616
Ile	Orégano	50 g	0,1700	0,1703	0,1713	0,1720	0,1726
McCormick	Orégano	16 g	0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Supercondimento	Orégano	15 g	0,1500	0,1503	0,1511	0,1517	0,1523
Alimec	Orégano Entero	50 g	0,6300	0,6311	0,6347	0,6373	0,6398
Alimec	Orégano Entero		0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
El Sabor	Orégano Entero	50 g	0,4100	0,4107	0,4130	0,4147	0,4163
Alimec	Orégano Molido		0,4100	0,4107	0,4130	0,4147	0,4163
Aliño	Orégano molido	56 g	0,5600	0,5610	0,5641	0,5665	0,5687
Aroma Natural	Orégano Molido	25 g	0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
El Sabor	Orégano Molido	30 g	0,3400	0,3406	0,3425	0,3439	0,3453
Ile	Orégano Molido	50 g	0,2300	0,2304	0,2317	0,2327	0,2336
Supermaxi	Orégano Molido	30 g	1,2400	1,2421	1,2492	1,2543	1,2592
Gourmet	Paprika	15 g	0,2300	0,2304	0,2317	0,2327	0,2336
Gourmet	Perejil	12 g	0,4200	0,4207	0,4231	0,4248	0,4265
McCormick	Perejil	5 g	1,0300	1,0318	1,0376	1,0419	1,0459
Aroma Natural	Pimienta	50 g	0,4100	0,4107	0,4130	0,4147	0,4163
Gourmet	Pimienta	15 g	0,3700	0,3706	0,3727	0,3743	0,3757
Iberoamericanos	Pimienta		0,3000	0,3005	0,3022	0,3035	0,3046
Ile	Pimienta	250 g	1,9600	1,9633	1,9745	1,9826	1,9904
Ile	Pimienta	50 g	0,5000	0,5009	0,5037	0,5058	0,5077
Supercondimento	Pimienta	15 g	0,3100	0,3105	0,3123	0,3136	0,3148
McCormick	Pimienta Blanca	25 g	0,2500	0,2504	0,2519	0,2529	0,2539
El Sabor	Pimienta en Grano	100 g	0,7200	0,7212	0,7253	0,7283	0,7311
El Sabor	Pimienta en Grano	25 g	1,9100	1,9132	1,9242	1,9320	1,9396
El Sabor	Pimienta en Grano	50 g	0,5000	0,5009	0,5037	0,5058	0,5077
Ile	Pimienta en Grano	50 g	1,9100	1,9132	1,9242	1,9320	1,9396
Aliño	Pimienta molida	25 g	0,2300	0,2304	0,2317	0,2327	0,2336
Doña Petra	Pimienta molida	100 g	0,4400	0,4407	0,4433	0,4451	0,4468
Doña Petra	Pimienta molida	200 g	0,7900	0,7913	0,7959	0,7991	0,8022
McCormick	Pimienta Molida	25 g	1,5000	1,5026	1,5111	1,5173	1,5232
Sabora	Pimienta Molida	250 g	0,7800	0,7813	0,7858	0,7890	0,7921
Sabora	Pimienta molida	500 g	1,1300	1,1319	1,1384	1,1430	1,1475
Gourmet	Romero	10 g	1,0600	1,0618	1,0679	1,0722	1,0764
McCormick	Romero	10 g	1,9400	1,9433	1,9544	1,9624	1,9700
Gourmet	Sal de Cebolla	20 g	0,3300	0,3306	0,3324	0,3338	0,3351
McCormick	Sal de Cebolla	50 g	0,6200	0,6211	0,6246	0,6272	0,6296

McCormick	Sazona Pavo	38 g	0,1500	0,1503	0,1511	0,1517	0,1523
McCormick	Sazona Pollo	40 g	0,8400	0,8414	0,8462	0,8497	0,8530
Alimec	Sazonatodo	200 g	0,6900	0,6912	0,6951	0,6980	0,7007
Lojana	Sazonatodo	50 g	0,3600	0,3606	0,3627	0,3642	0,3656
McCormick	Sazonatodo	50 g	0,6300	0,6311	0,6347	0,6373	0,6398
Supermaxi	Sazonatodo	200 g	0,6900	0,6912	0,6951	0,6980	0,7007
McCormick	Tomillo	8 g	1,0400	1,0418	1,0477	1,0520	1,0561

ANEXO B: NORMA TÉCNICA INEN – NTE INEN 2 532:2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 2 532:2010

ESPECIAS Y CONDIMENTOS. REQUISITOS.

Primera Edición

SPICES AND CONDIMENTS. REQUIREMENTS.

First Edition

DESCRIPTORES: Tecnología de alimentos, especias y condimentos, aditivos alimenticios, requisitos.
AL: 02.05-409
CDE: 613.291
CIU: 3121
ICS: 67.220.10

CDU: 613.291
ICS: 67.220.10



CHU/3121
AL 02.05-409

**Norma Técnica
Ecuatoriana
Voluntaria**

**ESPECIAS Y CONDIMENTOS.
REQUISITOS.**

**NTE INEN
2 682:2010
2010-01**

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las especias y condimentos.

2. ALCANCE

2.1 Esta norma se aplica a las especias y condimentos que se usan directamente en la preparación de alimentos.

3. DEFINICIONES

3.1 Para los efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones:

3.1.1 **Especias.** La denominación de "especias" comprende a plantas o partes de ellas (raíces, rizomas, bulbos, hojas, cortezas, flores, frutos y semillas) desecadas, que contienen sustancias aromáticas, sápidas o excitantes, o sus principios activos, empleadas para dar sabor, color y aroma a los alimentos; pueden ser enteras, troceadas o molidas.

3.1.2 **Aceites esenciales de especias.** Son los extractos aromáticos volátiles, preparados de las especias, mediante destilación por vapor.

3.1.3 **Oleoresinas de especias.** Son las resinas volátiles y no volátiles de las especias extraídas, utilizando solventes grado alimenticio.

3.1.4 **Condimentos (alifos, sazónador, adobo).** Son productos constituidos por una o más especias u oleoresinas de especias, mezcladas con otras sustancias alimenticias, para mejorar y realzar el sabor, color y aroma de los alimentos.

3.1.5 **Sal con especias.** Son mezclas de sal para consumo humano, con especias.

4. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

4.1 Las especias y condimentos se deben procesar bajo las condiciones establecidas en el Reglamento de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados.

4.2 Los procesadores de especias y condimentos, deben establecer las especificaciones o requisitos de la materia prima e incluir los requisitos de Buenas Prácticas Agrícolas.

4.3 Las especias deben estar limpias y exentas de materia extraña y de sustancias que modifiquen la naturaleza del producto (colorantes, edulcorantes, antioxidantes, aceites minerales, almidón entre otras).

4.4 Las especias pueden expendirse enteras, troceadas o molidas.

4.5 Las especias molidas o en polvo deben, corresponder taxonómicamente a la especie declarada, ser inocuas y presentar las características macroscópicas y microscópicas que les son propias.

4.6 Las especias no debe contener más de 10% de otras partes del vegetal exentas de propiedades aromatizantes y saborizantes.

(Continúa)

DESCRIPTORES: Tecnología de alimentos, especias y condimentos, aditivos alimenticios, requisitos.

4.7 Las especias deben contener los aceites esenciales que caracteriza a cada una.

4.8 No se permite el uso de esencias o extractos artificiales o sintéticos que refuercen el sabor de la especia pura.

4.9 Como vehículos, en la preparación de condimentos, se puede utilizar carbohidratos, proteínas, sal para consumo humano, grasas o aceites comestibles.

5. REQUISITOS

5.1 Requisitos específicos

5.1.1 Se consideran especias a las siguientes ¹⁾

Nombre común	Nombre científico	Parte usada
ACHIOTE	<i>Bixa Orellana</i> L.	Semillas
ALBAHACA	<i>Ocimum Basilicum</i> L.	Hojas
ALCARAVEA CARAWAY	<i>Carum carvi</i> L.	Frutos
ALCARAVEA NEGRA	<i>Nigella arvensis</i> L.	Frutos
COMINO NEGRO, COMINO ALEMÁN		
AJEDREA o TOMILLO REAL	<i>Satureja hortensis</i> L.	Hojas
AJI	<i>Capsicum annuum</i> L.	Fruto
AJO	<i>Allium Sativum</i> L.	Bulbo
AJONJOLÍ	<i>Sesamum indicum</i> L.	Semillas
ANIS ESTRELLADO	<i>Illicium anisatum</i>	Fruto
ANIS VERDE, ESPAÑOL, ANIS DE PAN, ANIS COMUN	<i>Pimpinella anisum</i>	Semilla
APIO	<i>Apium graveolens</i> L.	Tallo, hojas y semilla
AZAFRAN	<i>Crocus sativus</i> L.	Filamentos de color rojo-anaranjado provenientes de los estigmas desecados de la flor
CARDAMOMO	<i>Elettaria cardamomum</i> L.	Semillas
CANELA	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> , <i>Cinnamomum cassia</i> <i>Cinnamomum boumieri</i> Blume <i>Cinnamomum loureiri</i> Nees	Corteza
CEBOLLA	<i>Allium cepa</i> L.	Bulbo
CLAVO DE OLO	<i>Eugenia caryophyllus</i>	Fruto
COMINO	<i>Cuminum cyminum</i> L.	Frutos
CULANTRO, GILANTRO, CORIANDRO	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Hojas y semillas
CURCUMA	<i>Curcuma longa</i> L.	Rizoma
ENELDO	<i>Anethum graveolens</i> L.	Hojas y semillas
ESTRAGON	<i>Artemisia dracunculoides</i> L.	Hojas
FENOGRECO	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Frutos
HINOJO	<i>Foeniculum vulgare</i>	Hojas
ISHPINGO (FLOR DE LA CANELA)	<i>Coffea quinoa</i> L.	Flor
JEREBRE	<i>Zingiber officinale</i> R.	Rizoma
LADINEL	<i>Leaves nobilis</i>	Hojas
MEJORANA	<i>Malopha hortensis</i> Moench	Hojas
MACIS	<i>Myristica fragans</i> H.	Envoltura o arilo que recubre la semilla de la nuez moscada <i>Myristica fragans</i> H.
MOSTAZA AMARILLA, MOSTAZA BLANCA	<i>Sinapis alba</i> <i>Brossica hirta</i> Moench	Semillas
MOSTAZA NEGRA o MARRON	<i>Brossica nigra</i> L. <i>Brossica juncea</i> L.	Semillas
NUEZ MOSCADA	<i>Myristica fragans</i> H.	Semilla desecada de <i>Myristica fragans</i> H., desprovista totalmente de su envoltura (macis)
OREGANO	<i>Origanum vulgare</i>	Hojas
PIMENTÓN o PAPRIKA	<i>Capsicum annuum</i> L. <i>Capsicum pubescens</i> L. <i>Capsicum Longum</i> D. C.	Fruto
PEREJIL	<i>Petroselinum sativum</i> H. <i>Petroselinum crispum</i>	Hojas

(Continúa)

(Continuación)

PIMIENTA BLANCA	<i>Piper nigrum</i> L.	Fruto maduro y seco, privado de la parte exterior de su pericarpio
PIMIENTA NEGRA	<i>Piper nigrum</i> L.	Fruto incompletamente maduro y seco
PIMIENTA DE CAYENA	<i>Capsicum frutescens</i> L. <i>Capsicum annuum</i> L.	Fruto
PIMIENTA DE JAMAICA o PIMIENTA DULCE	<i>Plinia officinalis</i> B. o <i>Plinia dulce</i> L.	Fruto
ROMERO	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Hojas
SALVIA	<i>Salvia officinalis</i> L. <i>Salvia leucodactylefolia</i> Walp.	Hojas
TOMILLO	<i>Thymus vulgaris</i> L. <i>Thymus egypti</i> L. <i>Thymus paretii</i> L.	Hojas
VAJILLA	<i>Vanilla planifolia</i> A.	Fruto inmaduro, fermentado y desecado

^{*)} Esta lista no excluye la utilización de otras especias que hayan sido aprobadas como tales por la autoridad competente.

6.1.2 Las especias puras, deben cumplir los requisitos físico - químicos establecidos en la tabla 1

TABLA 1. Requisitos físico - químicos de las especias

ESPECIA	Humedad (NTE INEN 1114) Máx. %	Extracto etéreo Hjo (ISO 1106) Mín. %	Cenizas totales (NTE INEN 1117) Máx. %
ACHIOTE	13,0	4,0	5,0
ALBAHACA	12,0	—	18,0
ALCARAVEA CARAWAY	11,0	8,0	9,0
ALCARAVEA NEGRA, COMINO NEGRO, COMINO ALEMÁN	13,0	—	9,0
ALJEDREA o TOMILLO REAL	11,0	—	10,0
ALI	10,0	15,0	8,5
AJO	9,0	0,5	7,0
ANIS ESTRELLADO	15,0	—	5,0
ANIS VERDE, ANIS ESPAÑOL, ANIS DE PAN, ANIS COMUN	13,0	8,0	10,0
APIO	10,0	10,0	10,0
AZAFRAN	15,0	3,5	8,0
CARDAMOMO	13,0	—	8,0
CANELA	14,0	0,8	8,0
CEBOLLA	9,0	0,5	5,0
CLAVO DE OLOR	15,0	15,0	8,0
COMINO	11,0	10,0	10,0
CULANTRO, CILANTRO, CORIANDRO	10,0	12,0	7,0
CURCUMA	10,0	7,0	8,0
ENEBRO	30,0	3,0	3,0
ENELDO	12,0	—	10,0
ESTRAGON	10,0	—	10,0
FENCORECO	10,0	8,0	5,0
HINOJO	12,0	12,0	9,0
ISHPINGO (FLOR DE LA CANELA)	14,0	1,7	3,0
JENGIBRE	14,0	2,8	8,0
LAUREL	12,0	—	8,0
MACIS	17,0	16,0	3,0
MEJORANA	12,0	4,0	18,0
MOSTAZA AMARILLA, BLANCA	14,0	26,0	6,0
MOSTAZA NEGRA o MARRÓN	14,0	26,0	6,0
NUZ MOSCADA	10,0	25,0	5,0
OREGANO	15,0	—	18,0
PEREJIL	11,0	2,0	7,0
PIMENTÓN o PAPRIKA	14,0	18,0	9,0

(Continúa)

PIMIENTA BLANCA	15,0	5,0	3,5
PIMIENTA NEGRA	14,0	5,5	7,0
PIMIENTA DE CAYENA	10,0	15,0	8,0
PIMIENTA DE JAMAICA o PIMIENTA DULCE	12,0	3,0	6,0
ROMERO	12,0	—	8,0
SALVIA	12,0	1,0	10,0
TOMILLO	12,0	—	12,0
VAINILLA	30,0	5,0	7,0

6.1.3 Requisitos microbiológicos

6.1.3.1 Las especias puras y los condimentos en polvo deben cumplir con los requisitos microbiológicos que se establecen en la tabla 2.

TABLA 2

Requisito	n	c	m	M	Método de ensayo
Aerobios Mesófilos REP UFC/g	5	3	10 ²	10 ⁴	NTE INEN 1529-5
Mohos y levaduras, UFC/g	5	3	10 ²	10 ⁴	NTE INEN 1529-10
Coliformes UFC/g	5	0	10 ²	10 ³	NTE INEN 1529-7
Escherichia coli NM/g	5	0	<3	—	NTE INEN 1529-8
Escherichia coli UFC/g	5	—	<10	—	ISO 16649-2
Salmonella en 25 g	10	0	0	—	NTE INEN 1529-15

6.1.3.2 Los condimentos en pasta deben cumplir con los requisitos microbiológicos que se establecen en la tabla 3.

TABLA 3

Requisito	n	c	m	M	Método de ensayo
Aerobios Mesófilos REP UFC/g	5	2	1 000	10 000	NTE INEN 1529-5
Escherichia coli NM/g	5	0	<3	—	NTE INEN 1529-8
Escherichia coli UFC/g	5	0	<10	—	ISO 16649-2
Mohos y levaduras, UFC/g	5	3	100	1 000	NTE INEN 1529-10
Salmonella en 25 g	10	0	0	—	NTE INEN 1529-15

6.1.3.3 En caso de muestra unitaria el límite de aceptación será el que se establece en "m"

6.1.4 La sal con especias debe tener una proporción de especia mínimo 10 % m/m o su equivalente de oleoresinas y/o aceite esencial, y de sal para consumo humano mínimo 50 %, mezcladas con agentes anticompactantes.

6.1.5 Aditivos

6.1.5.1 En el caso de las especias molidas, por efectos de tecnología de molinenda, se permite adicionar carbohidratos, proteínas comestibles, anticompactantes, grasa o aceites comestibles, sal para consumo humano, en una proporción máxima de 5 %m/m, solos o en mezcla.

6.1.5.2 Se permite el uso de los siguientes aditivos en los condimentos

a) Acentuadores de sabor (excepto para especias, oleoresinas y aceites esenciales) los que establece la NTE INEN 2 074

b) Conservantes (para condimentos en pasta)

Aditivo	Límite máximo permitido mg/kg
Ácido benzoico y sus sales	1 000 solo o en mezcla
Ácido sórbico y sus sales	1250 solo o en mezcla

(Continúa)

c) Anticompactantes (sólo en condimentos y especias en polvo)

Aditivo	Límite máximo permitido en relación con el producto listo para el consumo, solo o en combinación y en relación con la materia seca g/kg
Dióxido de silicio amorfo	20
Esteres de aluminio, potasio, sodio, calcio, magnesio de los ácidos miráico, palmítico o esteárico	20
Fosfato de tricalcio, aluminio o magnesio	20
Silicato de magnesio, silicato de calcio	25
Carbonato de magnesio	20

d) Antioxidantes para condimentos en pasta, oleoresinas, extractos solubles de especias y aceites esenciales

Aditivo	Límite máximo permitido en relación con el producto listo para el consumo, solo o en combinación y en relación con la materia seca mg/kg
Ácido L-ascórbico Ascorbato de calcio Ascorbato de sodio Ascorbato de potasio	1 000 (calculado como ácido ascórbico)
Álfa-tocoferol	50
Concentrado de mezclas de tocoferoles	50
TBHQ, BHA, BHT, PG	200

e) Agentes emulsificantes, espesantes, estabilizantes para condimentos en pasta y extractos solubles de especias.

Aditivo	Límite máximo permitido en relación con el producto listo para el consumo, solo o en combinación y en relación con la materia seca g/kg
Agar	Limitado por PCP
Almidón de patata y de sésame	3 000
Carboximetil celulosa (horma de celulosa)	4 000
Caragenina (incluye furcelanano)	5 000
Lecitina	Limitado por PCP
Mono y diglicéridos de ácidos grasos	
Almidones modificados:	
Fosfato de monoalmidón	
Fosfato de dialmidón	
Fosfato de hidroxipropil dialmidón	
Fosfato de dialmidón fosfatado	
Fosfato de dialmidón acetilado	
Adipato dialmidón acetilado	
Almidón hidroxipropílico	
Dextrinas de almidón tostado blanco y amarillo	
Almidones tratados con ácido	
Almidones blanqueados	
Almidones tratados con enzimas	
Almidones oxidados	
Oxetil succinato de almidón y sodio	
Pectina (no amidatada)	
Goma de semilla de algarrobo	
Goma guar	
Goma tragacanto	
Goma xantán	3 000

6.1.8 Contaminantes

6.1.8.1 Los límites máximos de contaminantes son los que se establecen a continuación

Contaminante	Límite máximo mg/kg
Asénico, As	1,0
Plomo, Pb	2,0

(Continúa)

6.1.8.2 Los residuos de plaguicidas y sus metabolitos, no pueden superar los límites establecidos por el Codex Alimentario en su última edición.

6.2 Requisitos complementarios. El producto a comercializarse debe sujetarse con lo dispuesto en la Ley de Calidad

6. INSPECCIÓN

6.1 Muestreo. El muestreo debe realizarse de acuerdo a la NTE INEN-ISO 2859-1

6.2 Aceptación o rechazo. Se acepta el producto si cumple con los requisitos establecidos en esta norma, en caso contrario, se rechaza.

7. ENVASADO Y EMBALADO

7.1 El material del envase debe ser resistente e inerte a la acción del producto y no debe alterar las características del mismo.

7.2 El envase y el embalaje debe hacerse en condiciones que mantenga las características del producto y aseguren su inocuidad durante el almacenamiento, transporte y expendio.

8. ROTULADO

8.1 Rotulado debe cumplir con los requisitos establecidos en Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022

(Continúa)